Propiedad
**GOBIERNO VASCO**
**Dpto. de Educación**

Proyecto
**Reforma de cocina y cumplimiento del DB-SI en el "CIP DEUSTUKO IKASTOLA IPI" de Bilbao, (Bizkaia)**

Emplazamiento
**Iruña Kalea 2, 48014 Deusto (Bilbao)**

Fase
**Proyecto de EJECUCION**

Documento y revisión
**MEDICIONES Y PRESUPUESTO / R.03**

Fecha
**Enero 2024**

ARQUITECTOS
Expte: **E2116**

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

| CAPITULO | RESUMEN | EUROS |
|---|---|---|
| **1** | **ACTUACIONES PREVIAS .** | **11.423,32** |
| **2** | **DEMOLICIONES .** | **157.827,67** |
| **3** | **ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO .** | **49.781,96** |
| **4** | **ESTRUCTURAS .** | **170.926,32** |
| **5** | **FACHADAS, CUBIERTAS Y PARTICIONES .** | **177.670,97** |
| **6** | **CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS .** | **222.001,14** |
| **7** | **REMATES Y AYUDAS .** | **34.263,14** |
| **8** | **INSTALACIONES** | |
| 8.2 | INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES . | 5.657,37 |
| 8.3 | CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. . | 62.006,26 |
| 8.4 | ELÉCTRICAS . | 42.880,69 |
| 8.5 | FONTANERÍA . | 21.863,79 |
| 8.6 | GAS . | 6.666,96 |
| 8.7 | ILUMINACIÓN . | 56.847,61 |
| 8.8 | CONTRA INCENDIOS . | 55.171,14 |
| 8.9 | EVACUACIÓN DE AGUAS . | 7.794,72 |
| | | **258.888,55** |
| **9** | **AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES .** | **19.175,63** |
| **10** | **REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS .** | **456.502,85** |
| **11** | **SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO .** | **92.737,71** |
| **12** | **URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA .** | **7.124,69** |
| **13** | **GESTIÓN DE RESIDUOS .** | **16.097,78** |
| **14** | **SEGURIDAD Y SALUD .** | **44.974,12** |
| | **PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL** | **1.719.395,85** |
| | 13% Gastos generales | 223.521,46 |
| | 6% Beneficio industrial | 103.163,75 |
| | **TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA** | **2.046.081,06** |
| | 21% IVA | 429.677,02 |

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com



## TOTAL PRESUPUESTO

EUROS

| | | |
|---|---|---|
| **I.** | **PRESUPUESTO GENERAL - TOTAL DE CONTRATA OBRA IVA INCLUIDO (INVERSION TOTAL)** | **2.475.758,08** |

**Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS.**

| | | |
|---|---|---|
| **II.** | **EJECUCION MATERIAL DE PRESUPUESTO DE CONTROL DE CALIDAD INCLUIDO (INVERSION TOTAL)** | **17.883,19** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 1 ACTUACIONES PREVIAS :

**1.1** UD **DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Desconexión de la acometida de la instalación eléctrica del edificio (cuadro eléctrico principal) o de la zona afectada por la reforma (cuadro eléctrico secundario), con corte del fluido eléctrico.
Incluye: Desconexión de la acometida eléctrica.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **369,38** | **369,38** |

**1.2** UD **DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA**

Desconexión de la acometida de la red de abastecimiento de agua del edificio o de la zona afectada por la reforma, con corte del fluido mediante llave de cierre.
Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Agua potable* | | | | | | *1* | *1,000* | | |
| *Incendios* | | | | | | *1* | *1,000* | | |
| | | | | | | | **2,000** | **92,33** | **184,66** |

**1.3** UD **DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA DE LA INSTALACIÓN DE GAS**

Desconexión de la acometida de la instalación de gas del edificio o de la zona afectada por la reforma, con corte del fluido mediante llave de cierre.
Incluye: Desconexión de la acometida. Colocación de tapones. Retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **138,52** | **138,52** |

**1.4** UD **APERTURA Y CIERRE DE CALA PARA INSPECCIÓN DE CIMIENTO EXISTENTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO**

Ejecución de cala de 1x1 m y 1 m de profundidad, para inspección de cimiento existente, realizada desde el interior del edificio, con levantado previo del pavimento, demolición de la base de pavimento y solera y excavación en el terreno hasta alcanzar el nivel de apoyo de la cimentación y dejarla vista en toda su altura, realizada con medios manuales en cualquier tipo de terreno. Incluso cierre de la cala con tierras procedentes de la propia excavación, reposición de los materiales demolidos, limpieza, recogida de residuos y tierras excedentes de la excavación y carga manual a contenedor.
Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Levantado del pavimento. Demolición de la base de pavimento y solera existentes. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Cierre de la cala con tierras procedentes de la excavación. Reposición de los materiales demolidos. Carga de tierras y escombros sobrantes.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Imprevisto* | | | | | | *1* | *1,000* | | |
| | | | | | | | **1,000** | **81,81** | **81,81** |

**1.5** UD **APERTURA Y CIERRE DE CALA DE CALA PARA INSPECCIÓN DE FORJADO DE HORMIGÓN ARMADO**

Ejecución de cala de 60x60 cm para inspección de forjado de hormigón armado, por su cara superior, con levantado previo del pavimento y demolición de la base de pavimento y capa de compresión o recubrimiento de cualquier tipo que pudiera haber, hasta llegar a los elementos resistentes, viguetas y entrevigados, y dejar al descubierto la armadura superior; realizada con medios manuales. Incluso cierre de la cala con mortero fluido, reforzado con fibras, reposición de los materiales demolidos, limpieza, recogida de escombros y carga manual a contenedor.
Incluye: Levantado del pavimento. Ejecución de la cala. Cierre de la cala con

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mortero fluido reforzado con fibras. Retirada y acopio de escombros. Carga de escombros sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | *Previsión pendiente de corroborar en fase de obra por la DF* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **192,50** | **192,50** |
| **1.6** | UD **APERTURA DE CALA DE CALA PARA INSPECCIÓN DE FORJADO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y ENTREVIGADO DE BOVEDILLAS** | | | | | | | | |
| | Ejecución de cala de 60x60 cm para inspección de forjado de hormigón armado, por su cara superior, con levantado previo del pavimento y demolición de la base de pavimento y capa de compresión o recubrimiento de cualquier tipo que pudiera haber, hasta llegar a los elementos resistentes, viguetas y entrevigados, y dejar al descubierto la armadura superior; realizada con medios manuales. Incluso limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre contenedor.<br>Incluye: Levantado del pavimento. Ejecución de la cala. Retirada y acopio de escombros. Carga de escombros sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | *RAMPA DEL ALA SUR PARA MANTENER LA ESTRUCTURA METÁLICA* | *9* | | | | *9,000* | | | |
| | | | | | | | **9,000** | **106,58** | **959,22** |
| **1.7** | UD **APERTURA DE CALA PARA INSPECCIÓN DE CUBIERTA INCLINADA** | | | | | | | | |
| | Ejecución de cala de 60x60 cm para inspección superior de cubierta inclinada, con levantado de todos los elementos que la pudieran componer (capa de protección, material de agarre o nivelación, capa separadora, impermeabilización, aislamiento térmico o formación de pendientes), hasta llegar al soporte resistente, realizado mediante picado manual y martillo neumático. Incluso cierre de la cala con reposición de los materiales demolidos, limpieza, recogida de escombros y carga manual a contenedor.<br>Incluye: Levantado de la cobertura. Ejecución de la cala. Cierre de la cala. Retirada y acopio de escombros. Carga de escombros sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | *Previsión pendiente de corroborar necesidad en fase de obra por la DF* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **168,98** | **168,98** |
| **1.8** | UD **APERTURA DE CALA EN FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO** | | | | | | | | |
| | Ejecución de cala de 50x50 cm en fábrica de ladrillo cerámico para inspección visual de las diferentes capas y del material base, con demolición del revestimiento o recubrimiento de cualquier tipo que pudiera haber, realizada con medios manuales. Incluso cierre de la cala con reposición de los materiales demolidos, limpieza, recogida de escombros y carga manual a contenedor.<br>Incluye: Ejecución de la cala. Cierre de la cala. Retirada y acopio de escombros. Carga de escombros sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | *Previsión pendiente de corroborar necesidad en fase de obra por la DF* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **3,000** | **48,26** | **144,78** |
| **1.9** | $M^3$ **EMBALAJE DE EQUIPAMIENTO AUXILIAR** | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de láminas de polietileno transparente, film alveolar y cajas de cartón, para embalaje de equipamiento auxiliar como archivos, material electrónico, etc., (aproximadamente 7 ud/$m^3$), para su transporte hasta el lugar de almacenaje. Incluso gránulos de poliestireno expandido para las cajas, cinta autoadhesiva, y recogida y carga de restos sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Embalaje del equipamiento. Limpieza y retirada de restos a contenedor. | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Estimado* | *4* | | | | *4,000* | | | |
| | | | | | | | **4,000** | **27,00** | **108,00** |

**1.10** M³ **EMBALAJE DE MOBILIARIO**

Suministro y colocación de láminas de polietileno transparente, film alveolar y cajas de cartón, para embalaje de mobiliario (aproximadamente 2 ud/m³), para su transporte hasta el lugar de almacenaje. Incluso gránulos de poliestireno expandido para las cajas, cinta autoadhesiva, y recogida y carga de restos sobre camión o contenedor.
Incluye: Embalaje del mobiliario. Limpieza y retirada de restos a contenedor.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimado* | *30* | | | | *30,000* | | | |
| | | | | | | **30,000** | **21,93** | **657,90** |

**1.11** M³ **TRANSPORTE DE EQUIPAMIENTO AUXILIAR**

Transporte de equipamiento auxiliar como archivos, material electrónico, etc., (aproximadamente 4 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.
Incluye: Carga sobre camión. Transporte del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimado* | *4* | | | | *4,000* | | | |
| | | | | | | **4,000** | **3,91** | **15,64** |

**1.12** M³ **TRANSPORTE DE MOBILIARIO**

Transporte de mobiliario (aproximadamente 4 ud/m³) con un peso medio de hasta 500 kg/m³, mediante camión. Incluso carga, descarga y acopio de los elementos en la zona designada.
Incluye: Carga sobre camión. Transporte del material. Descarga de cada uno de los elementos. Acopio en la zona designada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimado* | *30* | | | | *30,000* | | | |
| | | | | | | **30,000** | **4,13** | **123,90** |

**1.13** M **MONTAJE Y DESMONTAJE DE APEO DE DINTEL DE HUECO EN MURO**

Ejecución de apeo de dintel de hueco en muro, compuesto por puntales metálicos telescópicos, amortizables y tablones de madera de pino de 20x7,2 cm, amortizables. Incluso nivelación, fijación con clavos de acero, mermas, cortes, trabajos de montaje, puesta en carga y retirada del apeo tras su uso.
Incluye: Replanteo y marcado de ejes de apoyo en el hueco de paso. Limpieza y nivelación de la superficie de apoyo. Replanteo y corte de los tablones. Instalación y puesta en carga del apeo. Desmontaje y retirada del apeo tras la finalización de las obras.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Interior PB:* | | | | | | | | |
| *Nueva salida de comedor hacia ala Norte* | *1* | *2,100* | | | *2,100* | | | |
| *Zona de nuevos aseos infantiles (junto a comedor) en ala Norte* | *1* | *2,500* | | | *2,500* | | | |
| *Nuevo acceso secretaría* | *1* | *1,000* | | | *1,000* | | | |
| *Interior P1:* | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Nuevo aula P1* | *1* | *1,000* | | | *1,000* | | | |
| | *Interior P2:* | | | | | | | | |
| | *Nuevo aula P2* | *1* | *1,000* | | | *1,000* | | | |
| | *Nuevos huecos en fachada Sur:* | *1* | *4,500* | | | *4,500* | | | |
| | | *2* | *3,500* | | | *7,000* | | | |
| | | *1* | *2,700* | | | *2,700* | | | |
| | *Huecos escalera acceso C/ Iruña* | *3* | *0,900* | | *1,250* | *3,375* | | | |
| | *Nuevos huecos de aulas y caja de escalera (F. Norte, volumen de actual rampa a demoler):* | *31* | *0,900* | | | *27,900* | | | |
| | *IMPREVISTO* | *0,1* | *46,700* | | | *4,670* | | | |
| | | | | | | | **57,745** | **18,88** | **1.090,23** |

**1.14** M **MONTAJE Y DESMONTAJE DE APEO DE VIGA**

Ejecución de apeo de viga, compuesto por 2 puntales metálicos telescópicos, amortizables y tablones de madera de pino de dimensiones 20x10 cm, amortizables. Incluso medios de elevación, puesta en carga y retirada del apeo tras su uso, nivelación, fijación con clavos de acero, mermas y cortes.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y corte de tablones. Colocación de los puntales. Instalación y puesta en carga del apeo. Desmontaje y retirada del apeo tras la finalización de las obras.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *APEO VIGAS PB:* | | | | | | | | |
| *MURO LATERAL COMEDOR* | *1* | *10,300* | | | *10,300* | | | |
| *MURO FRENTE COCINA* | *1* | *5,040* | | | *5,040* | | | |
| *MURO DESPENSA* | *1* | *3,300* | | | *3,300* | | | |
| *APEO VIGAS P1ª:* | | | | | | | | |
| *NUEVAS AULAS* | *1* | *20,000* | | | *20,000* | | | |
| *PREVISIÓN* | *1* | *12,000* | | | *12,000* | | | |
| *APEO VIGAS P2ª* | *1* | *12,000* | | | *12,000* | | | |
| *APEO VIGAS P3ª* | *1* | *5,200* | | | *5,200* | | | |
| | | | | | | **67,840** | **25,08** | **1.701,43** |

**1.15** M² **PROTECCIÓN DE ACERAS Y DE BORDILLOS EXISTENTES**

Protección de aceras y de bordillos existentes que pudieran verse afectados por el paso de vehículos durante los trabajos, mediante extendido de lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 230 g/m² y posterior vertido de hormigón en masa en formación de solera de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-15/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión. Incluso posterior picado de la solera, reposición de las baldosas y de los bordillos deteriorados durante los trabajos o durante el picado de la solera, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Colocación de la lámina separadora. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | | |
| | *F. NORTE* | | *5,000* | *1,000* | | *5,000* | | | |
| | *F. OESTE* | | *41,000* | *1,000* | | *41,000* | | | |
| | *F. SUR* | | *50,000* | *1,000* | | *50,000* | | | |
| | | | | | | | **96,000** | **24,31** | **2.333,76** |
| **1.16** | M² **PROTECCIÓN DE SOLADO EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS** | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | *Estimación de superficie de suelo actual que no se interviene y que pueda verse afectada por la reforma :* | | | | | | | | |
| | *Suelos PB* | *1* | *300,000* | | | *300,000* | | | |
| | *Suelos P1* | *1* | *120,000* | | | *120,000* | | | |
| | *Suelos P2* | *1* | *120,000* | | | *120,000* | | | |
| | *Suelos P3* | *1* | *40,000* | | | *40,000* | | | |
| | | | | | | | **580,000** | **1,37** | **794,60** |
| **1.17** | UD **PROTECCIÓN DE HUECOS EN FACHADAS** | | | | | | | | |
| | Partida alzada de protección mediante lonas, láminas de polietileno y tableros de madera, de huecos, carpinterías, y todos aquellos elementos situados en la fachada, que pudieran verse afectados mientras duren de los trabajos de rehabilitación o reforma. Incluso posterior retirada de las protecciones, limpieza, acopio, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **1.552,81** | **1.552,81** |
| **1.18** | M² **PROTECCIÓN PROVISIONAL DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO FRENTE A LA LLUVIA** | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación de tablones y lona impermeable, para proteger provisionalmente la cubierta del edificio frente a la lluvia. Incluso fijación de la lona con cuerda de poliamida, vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor. | | | | | | | | |
| | *Cubierta nuevo casetón emergente de escalera (ala sur)* | *1* | *8,000* | *5,000* | | *40,000* | | | |
| | | | | | | | **40,000** | **20,13** | **805,20** |
| **TOTAL CAPITULO 1 ACTUACIONES PREVIAS :** | | | | | | | | | **11.423,32** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 2 DEMOLICIONES :

**2.1** M² **DEMOLICIÓN DE FORJADO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y ENTREVIGADO DE BOVEDILLAS**

Demolición de forjado de estructura metálica y entrevigado de bovedillas con capa de compresión de hormigón, realizado con martillo neumático y equipo de oxicorte, incluyendo el pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Demolición de rampa del ala Sur (manteniendo parte de la estructura metálica)* | | | | | | |
| *Tramo 1* | | *15,420* | *1,360* | | *20,971* | |
| *Descansillo entreplanta* | | *2,950* | *2,910* | | *8,585* | |
| *Tramo 2* | | *24,960* | *1,360* | | *33,946* | |
| *Descansillo entreplanta* | | *2,870* | *2,770* | | *7,950* | |
| *Tramo 3* | | *11,370* | *1,360* | | *15,463* | |
| *Descansillo P.01* | | *3,760* | *2,400* | | *9,024* | |
| *Tramo 4* | | *9,940* | *1,360* | | *13,518* | |
| *Descansillo entreplanta* | | *3,130* | *2,930* | | *9,171* | |
| *Tramo 5* | | *25,000* | *1,360* | | *34,000* | |
| *Descansillo entreplanta* | | *2,730* | *2,800* | | *7,644* | |
| *Tramo 6* | | *11,600* | *1,360* | | *15,776* | |
| *Descansillo P.02* | | *3,700* | *2,400* | | *8,880* | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | *30,000* | | | *30,000* | |
| | | | | | **214,928** | **74,49** **16.009,99** |

**2.2** M **DESMONTAJE DE VIGA METÁLICA**

Desmontaje de viga metálica, formada por perfil de acero laminado, con equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Desmontaje de vigas de estructura actual (embebidas en rampa) previsto el 100% (ver en obra posibilidad de mantener alguna en interior de falsos techos y tabiques nuevos.)* | *20* | *1,500* | | | *30,000* | |
| | | | | | **30,000** | **37,90** **1.137,00** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.3** | M³ **DEMOLICIÓN DE MURO DE FÁBRICA DE LADRILLO VISTO** | | | | | | | | |
| | Demolición de muro de fábrica de ladrillo cerámico, visto, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | | |
| | *Muros de fábrica de entreplanta* | *2* | *3,450* | *0,300* | *1,400* | *2,898* | | | |
| | | *1* | *6,000* | *0,300* | *1,400* | *2,520* | | | |
| | *Muro de fábrica en fachada Este (ala Sur) hacia porche* | *1* | *10,500* | *0,300* | *4,200* | *13,230* | | | |
| | *Muro de fábrica en fachada Sur (ala Sur) hacia porche* | *1* | *22,620* | *0,300* | *4,200* | *28,501* | | | |
| | *Muro de fábrica en fachada Oeste porche acceso desde C/Iruña* | *1* | *4,730* | *0,300* | *4,200* | *5,960* | | | |
| | *Muro de fábrica Comedor* | *1* | *5,700* | *0,300* | *4,200* | *7,182* | | | |
| | | *1* | *10,750* | *0,300* | *4,200* | *13,545* | | | |
| | | *1* | *2,000* | *0,300* | *4,200* | *2,520* | | | |
| | *Muro de fachada en planta 3ª* | *1* | *5,460* | *0,300* | *3,120* | *5,111* | | | |
| | | | | | | | **81,467** | **175,16** | **14.269,76** |
| **2.4** | M³ **APERTURA DE HUECO EN MURO DE FÁBRICA VISTA, EN INTERIORES** | | | | | | | | |
| | Apertura de hueco en muro de fábrica de ladrillo cerámico, visto, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.<br>El precio incluye el corte previo del contorno del hueco. | | | | | | | | |
| | *PB:* | | | | | | | | |
| | *Nueva salida de comedor hacia ala Norte* | *1* | *2,100* | *0,300* | | *0,630* | | | |
| | *P1:* | | | | | | | | |
| | *Nuevo aula P1* | *1* | *1,000* | *0,300* | | *0,300* | | | |
| | *P2:* | | | | | | | | |
| | *Nuevo aula P2* | *1* | *1,000* | *0,300* | | *0,300* | | | |
| | | | | | | | **1,230** | **192,49** | **236,76** |
| **2.5** | M² **DEMOLICIÓN DE FORJADO LOSA DE HORMIGÓN ARMADO** | | | | | | | | |
| | Demolición de forjado, losa maciza, de hormigón armado, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Forjado de entreplanta de fondo de comedor* | *1* | *6,000* | *3,450* | | *20,700* | | | |
| | | | | | | | **20,700** | **115,01** | **2.380,71** |

**2.6** M² **DEMOLICIÓN DE FORJADO UNIDIRECCIONAL DE HORMIGÓN ARMADO**

Demolición de forjado unidireccional de hormigón armado con viguetas de hormigón, entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie de forjado a demoler. Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Zona elevada a demoler hacia C/Iruña* | *90* | | | | *90,000* | | | |
| | *Zona de futura rampa de acceso a cocina en ala Sur* | *20* | | | | *20,000* | | | |
| | *PREVISIÓN* | *15* | | | | *15,000* | | | |
| | | | | | | | **125,000** | **106,03** | **13.253,75** |

**2.7** M² **DEMOLICIÓN DE SOLERA DE HORMIGÓN**

Demolición de solera, de hormigón armado, con retroexcavadora con martillo rompedor, previo levantado del pavimento y su base, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo de la superficie de solera a demoler. Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Zona nueva rampa de acceso a patio en el sur.* | *40* | | | | *40,000* | | | |
| | | | | | | | **40,000** | **11,34** | **453,60** |

**2.8** M³ **DEMOLICIÓN DE PILAR DE HORMIGÓN ARMADO**

Demolición de pilar de hormigón armado, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PILARES DE ESTRUCTURA DE ENTREPLANTA* | | | | | | | | |
| | | *2* | *0,600* | *0,500* | | *0,600* | | | |
| | | | | | | | **0,600** | **701,35** | **420,81** |

**2.9** M² **DEMOLICIÓN DE ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO**

Demolición de escalera de hormigón armado, y peldaños, con medios manuales, martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Corte de las armaduras. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Último tramo de escalera para nueva distribución y mejora de la circulación* | *5* | | | | *5,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Tramos escalera en zona elevada hacia C/Iruña* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | *0,8* | | | | *0,800* | | | |
| | | | | | | | **7,800** | **101,49** | **791,62** |

**2.10** M² **APERTURA DE HUECO EN CERRAMIENTO DE FACHADA, DE FÁBRICA VISTA**

Apertura de hueco, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica vista, formada por ladrillo, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
El precio incluye el corte previo del contorno del hueco.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevos huecos en fachada Sur:* | *1* | *4,500* | | | *4,500* | | |
| | *2* | *3,500* | | | *7,000* | | |
| | *1* | *2,700* | | | *2,700* | | |
| *Huecos escalera acceso C/ Iruña* | *3* | *0,900* | | *1,250* | *3,375* | | |
| *Nuevos huecos de aulas y caja de escalera (F. Norte, volumen de actual rampa a demoler):* | *31* | *0,900* | | | *27,900* | | |
| *IMPREVISTO* | *0,1* | *46,700* | | | *4,670* | | |
| | | | | | | **50,145** | **37,30** | **1.870,41** |

**2.11** M² **DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO DE BLOQUES DE VIDRIO**

Demolición de cerramiento de fachada formado por fábrica de bloques de vidrio moldeado de 100 mm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Demolición de huevos de pavés en F. NORTE del volumen de rampa del ala Sur (hacia patio)* | *2* | | *0,900* | *3,150* | *5,670* | | |
| | *2* | | *0,900* | *2,085* | *3,753* | | |
| | *2* | | *0,900* | *2,450* | *4,410* | | |
| | *3* | | *0,900* | *2,250* | *6,075* | | |
| | *3* | | *0,900* | *1,700* | *4,590* | | |
| | *3* | | *0,900* | *1,500* | *4,050* | | |
| | *2* | | *0,900* | *0,350* | *0,630* | | |
| | *3* | | *0,900* | *0,700* | *1,890* | | |
| | *2* | | *0,900* | *1,500* | *2,700* | | |
| | *2* | | *0,900* | *3,150* | *5,670* | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Demolición de huecos de pavés en fachada Oeste (lateral del volumen de rampa del Ala Sur)* | *4* | | *0,900* | *1,800* | *6,480* | | | |
| | | | | | | | **45,918** | **23,44** | **1.076,32** |

**2.12** M **DEMOLICIÓN DE ANTEPECHO DE FÁBRICA**

Demolición de antepecho de fábrica revestida, formada por ladrillo, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
El precio incluye la demolición del revestimiento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Antepecho de tramo de escalera a modificar en PB:* | *8* | | | | *8,000* | | | |
| *Antepechos zona rampa a demoler:* | *77,72* | | | | *77,720* | | | |
| | *85,11* | | | | *85,110* | | | |
| *Antepecho de tramo de escalera en zona elevada hacia C/Iruña* | *2,5* | | | | *2,500* | | | |
| *PREVISIÓN* | *20* | | | | *20,000* | | | |
| | | | | | | **193,330** | **31,91** | **6.169,16** |

**2.13** M **LEVANTADO DE PASAMANOS**

Levantado con medios manuales de pasamanos, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Antepecho de tramo de escalera a modificar en PB:* | *8* | | | | *8,000* | | | |
| *Rampa acceso principal actual desde C/ Iruña* | *2* | *0,900* | | | *1,800* | | | |
| | *2* | *1,800* | | | *3,600* | | | |
| | *2* | *1,800* | | | *3,600* | | | |
| | | | | | | **17,000** | **4,53** | **77,01** |

**2.14** M² **DEMOLICIÓN DE PARTICIÓN INTERIOR DE FÁBRICA REVESTIDA**

Demolición de partición interior de fábrica revestida, formada por ladrillo, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

*DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍA DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR EN ZONA DE LA INTERVENCIÓN PARA NUEVO PLANTEAMIENTO DE*

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *REFORMA* | | | | | | | | |
| | *P00* | | | | | | | | |
| | *Zona elevada hacia C/Iruña* | | *4,020* | *4,120* | | *16,562* | | | |
| | | | *17,730* | *4,120* | | *73,048* | | | |
| | | *2* | *2,390* | *3,800* | | *18,164* | | | |
| | | *2* | *3,680* | *3,800* | | *27,968* | | | |
| | | *2* | *6,370* | *3,800* | | *48,412* | | | |
| | | *4* | *1,500* | *3,800* | | *22,800* | | | |
| | | *2* | *6,400* | *3,800* | | *48,640* | | | |
| | | | *3,500* | *3,800* | | *13,300* | | | |
| | | | *2,950* | *3,800* | | *11,210* | | | |
| | *Secretaría* | | *4,300* | *4,120* | | *17,716* | | | |
| | *Vestíbulo* | | *4,830* | *4,120* | | *19,900* | | | |
| | | | *4,670* | *4,120* | | *19,240* | | | |
| | *Entorno cocina y dependencias* | | *12,000* | *4,120* | | *49,440* | | | |
| | | | *2,710* | *4,120* | | *11,165* | | | |
| | | | *8,400* | *4,120* | | *34,608* | | | |
| | | | *5,760* | *4,120* | | *23,731* | | | |
| | | | *1,970* | *4,120* | | *8,116* | | | |
| | | | *2,360* | *4,120* | | *9,723* | | | |
| | | | *0,700* | *4,120* | | *2,884* | | | |
| | | | *5,590* | *4,120* | | *23,031* | | | |
| | | | *2,850* | *4,120* | | *11,742* | | | |
| | | | *4,590* | *4,120* | | *18,911* | | | |
| | | | *2,380* | *4,120* | | *9,806* | | | |
| | | | *2,020* | *4,120* | | *8,322* | | | |
| | | | *0,800* | *4,120* | | *3,296* | | | |
| | *Conserjería* | | *2,850* | *4,120* | | *11,742* | | | |
| | | | *3,040* | *4,120* | | *12,525* | | | |
| | | | *1,850* | *4,120* | | *7,622* | | | |
| | *Almacén* | | *3,130* | *4,120* | | *12,896* | | | |
| | | | *2,700* | *4,120* | | *11,124* | | | |
| | *Aseo profesores* | | *2,230* | *4,120* | | *9,188* | | | |
| | | | *1,760* | *4,120* | | *7,251* | | | |
| | | | *2,130* | *4,120* | | *8,776* | | | |
| | *Zona aulas infantiles* | | *3,940* | *4,120* | | *16,233* | | | |
| | | | *21,330* | *4,120* | | *87,880* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *5,760* | *4,120* | | *23,731* | | | |
| | | | *6,350* | *4,120* | | *26,162* | | | |
| | | | *3,400* | *4,120* | | *14,008* | | | |
| | *Zona aseos y vestíbulo hacia patio en ala Sur* | | *5,220* | *4,120* | | *21,506* | | | |
| | | | *5,700* | *4,120* | | *23,484* | | | |
| | | | *5,090* | *4,120* | | *20,971* | | | |
| | | | *5,920* | *4,120* | | *24,390* | | | |
| | | | *3,060* | *4,120* | | *12,607* | | | |
| | | | *2,300* | *4,120* | | *9,476* | | | |
| | | | *1,500* | *4,120* | | *6,180* | | | |
| | | | *2,500* | *4,120* | | *10,300* | | | |
| | *Cuarto de limpieza (patio)* | | *2,670* | *4,120* | | *11,000* | | | |
| | | | *1,760* | *4,120* | | *7,251* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Vestíbulo esc. B* | | *1,770* | *3,120* | | *5,522* | | | |
| | | | *4,730* | *3,120* | | *14,758* | | | |
| | *Vestíbulo esc. C* | | *5,340* | *3,120* | | *16,661* | | | |
| | | | *5,200* | *3,120* | | *16,224* | | | |
| | | | *5,700* | *3,120* | | *17,784* | | | |
| | | | *5,500* | *3,120* | | *17,160* | | | |
| | *Aula infantil (139)* | | *1,200* | *3,120* | | *3,744* | | | |
| | | | *1,380* | *3,120* | | *4,306* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Vestíbulo esc. B* | | *1,770* | *3,120* | | *5,522* | | | |
| | | | *4,730* | *3,120* | | *14,758* | | | |
| | | | *3,180* | *3,120* | | *9,922* | | | |
| | *Vestíbulo esc. C* | *2* | *4,670* | *3,120* | | *29,141* | | | |
| | | | *5,330* | *3,120* | | *16,630* | | | |
| | *Informática* | | *0,950* | *3,120* | | *2,964* | | | |
| | | | *1,550* | *3,120* | | *4,836* | | | |
| | | | *5,640* | *3,120* | | *17,597* | | | |
| | *P3* | | | | | | | | |
| | *Vestíbulo esc. B* | | *0,700* | *3,120* | | *2,184* | | | |
| | | | *1,230* | *3,120* | | *3,838* | | | |
| | | | *1,900* | *3,120* | | *5,928* | | | |
| | | | *3,110* | *3,120* | | *9,703* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *2,550* | *3,120* | | *7,956* | | | |
| | *Vestíbulo esc. C* | | *3,070* | *3,120* | | *9,578* | | | |
| | | | *2,090* | *3,120* | | *6,521* | | | |
| | | | *5,870* | *3,120* | | *18,314* | | | |
| | | | *5,300* | *3,120* | | *16,536* | | | |
| | | | *5,330* | *3,120* | | *16,630* | | | |
| | *Aseos* | | *11,440* | *3,120* | | *35,693* | | | |
| | | *4* | *2,880* | *3,120* | | *35,942* | | | |
| | | *2* | *3,600* | *3,120* | | *22,464* | | | |
| | *Jefe estudios* | | *6,200* | *3,120* | | *19,344* | | | |
| | | | | | | | **1.356,198** | **11,15** | **15.121,61** |

**2.15** M² **LEVANTADO DE CARPINTERÍA ACRISTALADA EN FACHADA.**

Levantado de carpintería acristalada situada en fachada, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Planta Baja:* | | | | | |
| *Ventanas a demoler en fachada Sur* | *2* | *5,500* | | *11,000* | |
| *Puerta acristalada fachada Sur* | *1* | *10,850* | | *10,850* | |
| *Puerta acristalada fachada Norte* | *1* | *10,850* | | *10,850* | |
| *Puerta acristalada fachada Oeste* | *1* | *10,850* | | *10,850* | |
| *Puerta acristalada de salida a patio en fachada Este* | *1* | *10,850* | | *10,850* | |
| *Plantas altas :* | | | | | |
| *Ventanas ala sur hacia patio (para tapiar por proximidad con escalera protegida)* | *3* | *0,900* | *1,850* | *4,995* | |
| *Planta tercera* | *1* | *3,000* | *0,800* | *2,400* | |
| | | | | | **61,795** **14,11** **871,93** |

**2.16** M² **LEVANTADO DE HERRERÍA**

Levantado de herrería (carpintería metálica) de acero de cualquier tipo, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos y de los herrajes.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Rejas de carpintería exterior* | *2* | *5,500* | | *11,000* | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *de fachada de planta baja a desmontar* | | | | | | | | |
| | | *1* | *10,500* | | | *10,500* | | | |
| | *Barandillas sobre antepechos zona rampa a demoler* | *213* | *1,000* | | | *213,000* | | | |
| | | | | | | | **234,500** | **14,40** | **3.376,80** |

**2.17** M² **LEVANTADO DE PUERTA INTERIOR**

Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, sin deteriorar el paramento al que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Levantado del elemento. Retirada y acopio del material levantado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material levantado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | | | | | |
| | *48* | *1,000* | *2,100* | *100,800* | |
| | *20* | *1,850* | *2,100* | *77,700* | |
| | *1* | *10,850* | | *10,850* | |
| *PLANTAS ALTAS* | *10* | *1,000* | *2,100* | *21,000* | |
| | *12* | *1,850* | *2,100* | *46,620* | |
| | | | | | **256,970** **8,35** **2.145,70** |

**2.18** M² **DEMOLICIÓN DEL FORRADO DE PILARES**

Demolición del forrado de pilares, constituido por fábrica de ladrillo cerámico y revestimientos, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PREVISIÓN* | *50* | | | *50,000* | |
| | | | | | **50,000** **6,88** **344,00** |

**2.19** UD **DESMONTAJE DE RADIADOR**

Desmontaje de radiador o panel mural, de cualquier longitud, con medios manuales, dejando la toma y la salida con tapones provisionales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | *14* | | | *14,000* | |
| *P1* | *6* | | | *6,000* | |
| *P2* | *6* | | | *6,000* | |
| *P3* | *4* | | | *4,000* | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **30,000** | **53,74** | **1.612,20** |

**2.20** UD **DESMONTAJE DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN**

Desmontaje de instalación de calefacción dentro de la zona afectada por la reforma; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje del colector, de los accesorios y de los terminales y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **1.378,75** | **1.378,75** |

**2.21** UD **DESMONTAJE DE RED DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR**

Desmontaje de red de instalación eléctrica interior dentro de la zona afectada por la reforma; con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje del cuadro eléctrico, del cableado, de los mecanismos, de las cajas y de los accesorios superficiales.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **1.115,95** | **1.115,95** |

**2.22** UD **DESMONTAJE DE RED DE INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA**

Desmontaje de red de instalación interior de agua dentro de la zona afectada por la reforma, colocada superficialmente, desde la toma de cada aparato sanitario hasta el montante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **395,45** | **395,45** |

**2.23** UD **DESMONTAJE DE RED DE INSTALACIÓN DE GAS**

Desmontaje de red de instalación de gas dentro de la zona afectada por la reforma; con medios manuales, y eliminación de válvulas, fijaciones y demás accesorios superficiales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas a la instalación. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje de las válvulas, de los accesorios y de los soportes de fijación y la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **407,91** | **407,91** |

**2.24** UD **DESMONTAJE DE LUMINARIA**

Desmontaje de luminaria interior, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Número de luminarias (estimado en zona de intervención)* | *250* | | | | *250,000* | | | |
| | | | | | | | **250,000** | **6,74** | **1.685,00** |

**2.25** UD **DESMONTAJE DE ELEMENTO CONTRA INCENDIOS**

Desmontaje de elemento de equipamiento contra incendios (extintor portátil, detector, sirena, pulsador, etc.), con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Estimado* | *200* | | | | *200,000* | | | |
| | | | | | | | **200,000** | **5,65** | **1.130,00** |

**2.26** UD **DEMOLICIÓN DE ARQUETA DE SANEAMIENTO**

Demolición de arqueta de obra de fábrica u hormigón, con medios manuales, sin deteriorar las conducciones que conecten con la arqueta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Imprevisto* | *8* | | | | *8,000* | | | |
| | | | | | | | **10,000** | **69,92** | **699,20** |

**2.27** M **DEMOLICIÓN DE COLECTOR ENTERRADO**

Demolición de colector enterrado, de 200 mm de diámetro máximo, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | *6,000* | *6,000* | | |
| | | | | | | *10,000* | *10,000* | | |
| | | | | | | *5,500* | *5,500* | | |
| | | | | | | *11,000* | *11,000* | | |
| | | | | | | *3,000* | *3,000* | | |
| | | | | | | *3,000* | *3,000* | | |
| | | | | | | *5,500* | *5,500* | | |
| | | | | | | *4,000* | *4,000* | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *6,000* | | | *6,000* | | | |
| | *PREVISIÓN* | | *15,000* | | | *15,000* | | | |
| | | | | | | | **69,000** | **22,45** | **1.549,05** |

**2.28** UD **DESMONTAJE DE RED DE INSTALACIÓN INTERIOR DE DESAGÜES**

Desmontaje de red de instalación interior de desagües dentro de la zona afectada por la reforma, desde la toma de cada aparato sanitario hasta la bajante, dejando taponada dicha bajante, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye la obturación de las conducciones conectadas al elemento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **1,000** | **539,40** | **539,40** |

**2.29** M² **DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA INCLINADA A UN AGUA**

Demolición de estructura metálica de cubierta inclinada a un agua, con equipo de oxicorte, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos sobre los que se apoya, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Cubierta nuevo casetón emergente de escalera (ala sur)* | *1* | *8,000* | *5,000* | | *40,000* | | |
| | | | | | | | **40,000** | **74,92** | **2.996,80** |

**2.30** M² **DESMONTAJE DE COBERTURA DE REVESTIMIENTO EN CUBIERTA INCLINADA A UN AGUA**

Desmontaje de cobertura, tipo panel sándwich o similar, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%; con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.
El precio incluye el desmontaje de los elementos de fijación y de los remates.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Cubierta nuevo casetón emergente de escalera (ala sur)* | *1* | *8,000* | *5,000* | | *40,000* | | |
| | | | | | | | **40,000** | **20,55** | **822,00** |

**2.31** M² **DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO**

Demolición de pavimento existente en el interior del edificio, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB Sobre zona elevada c/Iruña* | *90* | | | | *90,000* | | |
| | *PB A demoler en fase 1* | *450* | | | | *450,000* | | |
| | *PB A demoler en fase 2* | *736* | | | | *736,000* | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *P2 zona nuevo aula* | *42* | | | | *42,000* | | | |
| | *P3 zona aseos y nuevo acceso a escalera* | *40* | | | | *40,000* | | | |
| | *IMPREVISTO 10% - Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *1.314,48* | *0,100* | | | *131,448* | | | |
| | | | | | | | **1.489,448** | **9,76** | **14.537,01** |

**2.32** M² **DEMOLICIÓN DE BASE DE PAVIMENTO EXISTENTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO**

Demolición de base de pavimento, de mortero, existente en el interior del edificio, con martillo neumático, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB Sobre zona elevada c/Iruña* | *90* | | | | *90,000* | | | |
| | *PB A demoler en fase 1* | *450* | | | | *450,000* | | | |
| | *PB A demoler en fase 2* | *736* | | | | *736,000* | | | |
| | *P2 zona nuevo aula* | *42* | | | | *42,000* | | | |
| | *P3 zona aseos y nuevo acceso a escalera* | *40* | | | | *40,000* | | | |
| | *IMPREVISTO 10% - Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *1.314,48* | *0,100* | | | *131,448* | | | |
| | | | | | | | **1.489,448** | **22,11** | **32.931,70** |

**2.33** M² **DEMOLICIÓN DE FALSO TECHO**

Demolición de falso techo, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor.
Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
El precio incluye la demolición de la estructura metálica de sujeción, de las falsas vigas y de los remates.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB Sobre zona elevada c/Iruña* | *90* | | | | *90,000* | | | |
| | *PB A demoler en fase 1* | *450* | | | | *450,000* | | | |
| | *PB A demoler en fase 2* | *330* | | | | *330,000* | | | |
| | *P2 zona nuevo aula* | *42* | | | | *42,000* | | | |
| | *P3 zona aseos y nuevo acceso a escalera* | *40* | | | | *40,000* | | | |
| | *IMPREVISTO 10% - Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *1.083,448* | *0,100* | | | *108,345* | | | |
| | | | | | | | **1.060,345** | **11,77** | **12.480,26** |

**2.34** UD **DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Desmontaje de aparato sanitario, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos a los que pueda estar sujeto, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Desmontaje del elemento. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.<br>El precio incluye el desmontaje de la grifería y de los accesorios y la obturación de las conducciones conectadas al elemento. | | | | | | | | |
| | *PB* | *21* | | | | *21,000* | | | |
| | *P3* | *4* | | | | *4,000* | | | |
| | | | | | | | **25,000** | **38,03** | **950,75** |
| **2.35** | M **DESMONTAJE DE CONJUNTO DE MOBILIARIO DE COCINA** | | | | | | | | |
| | Desmontaje de conjunto de mobiliario de cocina y electrodomesticos, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que puedan estar unidos, y carga manual sobre camión o contenedor.<br>Incluye: Desmontaje del elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga manual del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.<br>El precio incluye el desmontaje de los accesorios. | | | | | | | | |
| | *Conjunto de mobiliario de cocina actual* | *30* | | | | *30,000* | | | |
| | | | | | | | **30,000** | **86,31** | **2.589,30** |

**TOTAL CAPITULO 2 DEMOLICIONES : 157.827,67**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 3 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO :

### 3.1 M³ EXCAVACIÓN EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO, CON MEDIOS MECÁNICOS

Excavación en el interior del edificio, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos (miniexcavadora tipo Bobcat), y carga a camión o contenedor.
Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión o contenedor de los materiales excavados.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zona elevada a demoler hacia C/Iruña* | *90* | | | *0,600* | *54,000* | | |
| *Zona de futura rampa de acceso a cocina en ala Sur.* | *20* | | | *0,600* | *12,000* | | |
| *Imprevisto 15 % pendiente de aprobar necesidad en fase de obra por la DF* | *90,15* | *0,150* | | | *13,523* | | |
| | | | | | **79,523** | **4,84** | **384,89** |

### 3.2 M³ EXCAVACIÓN EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO, CON MEDIOS MANUALES

Excavación en el interior del edificio, en cualquier tipo de terreno, con medios manuales, y carga manual a camión o contenedor.
Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga manual a camión o contenedor de los materiales excavados.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Entorno pilares zona rampa* | *10* | *1,000* | | *0,600* | *6,000* | | |
| *Imprevisto 15 % pendiente de aprobar necesidad en fase de obra por la DF* | *6* | *0,150* | | *0,600* | *0,540* | | |
| | | | | | **6,540** | **61,60** | **402,86** |

### 3.3 M³ EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS, EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO, CON MEDIOS MECÁNICOS,

Excavación de zanjas y pozos bajo solera de hormigón, previamente demolida, de 1,0 m de profundidad máxima, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, para posterior ubicación de la red de saneamiento en obras de rehabilitación, y carga a camión.
Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión o contenedor de los materiales excavados.

*Zanjas de 45 cms de ancho:*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 90 mm* | *30* | | *0,450* | *1,000* | *13,500* |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 110 mm* | *130* | | *0,450* | *1,000* | *58,500* |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 125 mm* | *46,25* | | *0,450* | *1,000* | *20,813* |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 160 mm* | *24,15* | | *0,450* | *1,000* | *10,868* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 200 mm* | *22,25* | | *0,450* | *1,000* | *10,013* | | | |
| | | | | | | | **113,694** | **38,34** | **4.359,03** |

**3.4** M³ **RELLENO DE ZANJAS Y POZOS, EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO**

Relleno de zanjas y pozos, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual.
Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zanjas de 45 cms de ancho:* | | | | | | | | |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 90 mm* | *30* | | *0,450* | *1,000* | *13,500* | | | |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 110 mm* | *130* | | *0,450* | *1,000* | *58,500* | | | |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 125 mm* | *46,25* | | *0,450* | *1,000* | *20,813* | | | |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 160 mm* | *24,15* | | *0,450* | *1,000* | *10,868* | | | |
| *Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, de 200 mm* | *22,25* | | *0,450* | *1,000* | *10,013* | | | |
| | | | | | | | **113,694** | **27,68** | **3.147,05** |

**3.5** UD **ARQUETA DE PASO, REGISTRABLE, 50X50 CM, SIN INCLUIR TAPA**

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50cm, hasta una altura de 80cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/XC3 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, para cerrar superiormente con tapa con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, sin tapa de registro, para encuentros.
Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético. Sin colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Previsión saneamiento zona reformada* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **325,35** | **1.626,75** |

**3.6** UD **ARQUETA DE PASO, REGISTRABLE, 60X60 CM, SIN INCLUIR TAPA**

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60cm, hasta una altura de 90cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/XC3 de 15 cm de espesor,

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, para cerrar superiormente con tapa con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, sin tapa de registro, para encuentros.
Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético. Sin colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Previsión saneamiento zona reformada* | | | | | *21,000* | | | |
| | | | | | | | **21,000** | **376,55** | **7.907,55** |

**3.7** UD **ARQUETA DE PASO, REGISTRABLE, 80X80 CM, SIN INCLUIR TAPA**

Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 80x80cm, hasta una altura de 110cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/XC3 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, para cerrar superiormente con tapa con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, sin tapa de registro, para encuentros.
Incluye: Replanteo. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Realización del cierre hermético. Sin colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Previsión saneamiento zona reformada* | | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **560,80** | **2.804,00** |

**3.8** UD **TAPA DE ARQUETA ESTANCA, 50X50 CM, RELLENABLE**

Suministro e instalación de tapa de registro estanca, rellenable, modelo Orion de Solfless o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero galvanizado (o modelo equivalente en material fundición de aluminio). Chapa de acero de mínimo 3 mm de espesor. Certificado para la estanqueidad de gases (0+), líquidos /w+), carga (R50) y conforme a la norma EN 1253. Medidas cuadradas: 50x50 cm. Con una altura interior de relleno de 35 mm. Tapa hermética con marco para su instalación y apertura con llave Allen n°8. Tornillería de Acero inoxidable DIN912 A-2 M-10.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Previsión saneamiento zona reformada* | | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **262,03** | **1.310,15** |

**3.9** UD **TAPA DE ARQUETA ESTANCA, 60X60 CM, RELLENABLE**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro e instalación de tapa de registro estanca, rellenable, modelo Orion de Solfless o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero galvanizado (o modelo equivalente en material fundición de aluminio). Chapa de acero de mínimo 3 mm de espesor. Certificado para la estanqueidad de gases (0+), líquidos /w+), carga (R50) y conforme a la norma EN 1253. Medidas cuadradas: 60x60 cm. Con una altura interior de relleno de 35 mm. Tapa hermética con marco para su instalación y apertura con llave Allen n°8. Tornillería de Acero inoxidable DIN912 A-2 M-10. | | | | | | | | |
| | *Previsión saneamiento zona reformada* | *21* | | | | *21,000* | | | |
| | | | | | | | **21,000** | **305,57** | **6.416,97** |
| **3.10** | UD **TAPA DE ARQUETA ESTANCA, 80X80 CM, RELLENABLE** | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de tapa de registro estanca, rellenable, modelo Orion de Solfless o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero galvanizado (o modelo equivalente en material fundición de aluminio). Chapa de acero de mínimo 3 mm de espesor. Certificado para la estanqueidad de gases (0+), líquidos /w+), carga (R50) y conforme a la norma EN 1253. Medidas cuadradas: 80x80 cm. Con una altura interior de relleno de 35 mm. Tapa hermética con marco para su instalación y apertura con llave Allen n°8. Tornillería de Acero inoxidable DIN912 A-2 M-10. | | | | | | | | |
| | *Previsión saneamiento zona reformada* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **460,12** | **2.300,60** |
| **3.11** | M **COLECTOR ENTERRADO DE RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO, DE PVC LISO, DE 90 MM** | | | | | | | | |
| | Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 90 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.<br>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **30,000** | **23,55** | **706,50** |
| **3.12** | M **COLECTOR ENTERRADO DE RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO, DE PVC LISO, DE 110 MM** | | | | | | | | |
| | Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.<br>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. | | | | | | | | |
| | *PB* | *19,3* | | | | *19,300* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **19,300** | **23,55** | **454,52** |

**3.13** M **COLECTOR ENTERRADO DE RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO, DE PVC LISO, DE 125 MM**

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *92,1* | | | *92,100* | | | |
| *Exceso medición* | | | *10* | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **102,100** | **26,53** | **2.708,71** |

**3.14** M **COLECTOR ENTERRADO DE RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO, DE PVC LISO, DE 160 MM**

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *22,5* | | | *22,500* | | | |
| *Exceso medición* | | | *5* | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **27,500** | **32,94** | **905,85** |

**3.15** M **COLECTOR ENTERRADO DE RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO, DE PVC LISO, DE 200 MM**

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.
Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *20* | | | *20,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Exceso medición* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **25,000** | **41,32** | **1.033,00** |

**3.16** UD **CONEXIÓN DE LA ACOMETIDA DEL EDIFICIO A LA RED GENERAL DE SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO**

Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio, de tubería de pared lisa, de PVC, de 200 mm de diámetro nominal, con injerto mecánico, de 160 mm de diámetro. Incluso llave de apriete.
Incluye: Replanteo. Perforación con corona diamantada. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **87,90** | **87,90** |

**3.17** M **ACOMETIDA GENERAL DE SANEAMIENTO**

Acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.
Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.
El precio incluye la demolición y el levantado del firme existente.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **99,61** | **99,61** |

**3.18** M² **CAPA DE HORMIGÓN EN MASA DE 10 CM DE ESPESOR MEDIO, A MODO DE CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA QUE NIVELE LA BASE, REALIZADA CON HORMIGÓN HM-15/B/20/X0 FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO CON BOMBA, EXTENDIDO Y VIBRADO MANUAL MEDIANTE REGLA VIBRANTE, SIN TRATAMIENTO DE SU SUPERFICIE.**

Capa de hormigón en masa de 10 cm de espesor medio, a modo de capa de hormigón de limpieza que nivele la base, realizada con hormigón HM-15/B/20/X0 fabricado en central y vertido con bomba, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Previsión pendiente de corroborar necesidad en fase de obra por la DF* | | | | | | | | |
| | *Zona elevada a demoler hacia C/Iruña* | *90* | | | | *90,000* | | | |
| | *Zona de futura rampa de acceso a cocina en ala Sur.* | *20* | | | | *20,000* | | | |
| | *Imprevisto 15 % pendiente de aprobar necesidad en fase de obra por la DF* | *110* | *0,150* | | | *16,500* | | | |
| | *Zanjas saneamiento* | *113,69* | | | | *113,690* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **240,190** | **14,36** | **3.449,13** |

**3.19** M² **SOLERA VENTILADA DE HORMIGÓN ARMADO DE 20+5 CM**

Solera ventilada de hormigón armado de 20+5 cm de canto, sobre encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, de 750x500x200 mm, color negro, realizada con hormigón HA-25/B/12/XC2 fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados en capa de compresión de 5 cm de espesor; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante; apoyado todo ello sobre base de hormigón de limpieza. Incluso panel de poliestireno expandido de 30 mm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.
Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación y montaje de las piezas. Resolución de encuentros. Realización de los orificios de paso de instalaciones. Colocación de los elementos para paso de instalaciones. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Previsión pendiente de corroborar necesidad en fase de obra por la DF* | | | | | |
| *Zona elevada a demoler hacia C/Iruña* | *90* | | | *90,000* | |
| *Zona de futura rampa de acceso a cocina en ala Sur.* | *20* | | | *20,000* | |
| *Imprevisto 15 % pendiente de aprobar necesidad en fase de obra por la DF* | *110* | *0,150* | | *16,500* | |
| *Zanjas saneamiento* | *113,69* | | | *113,690* | |
| | | | | **240,190** | **29,87** **7.174,48** |

**3.20** M² **SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR**

Solera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/XC3 fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *En torno pilares zona rampa* | *10* | *1,000* | *1,000* | *10,000* | |
| *Zona nueva rampa de acceso a patio en el sur.* | *40* | | | *40,000* | |
| *Imprevisto 15%* | *50* | *0,150* | | *7,500* | |
| | | | | **57,500** | **30,43** **1.749,73** |

**3.21** M² **ENCACHADO EN CAJA PARA BASE DE SOLERA HASTA 20 CM DE ESPESOR**

Encachado en caja para base de solera, de hasta un máximo de 20 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | explanada homogénea y nivelada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación. | | | | | | | | |
| | *En torno pilares zona rampa* | *10* | *1,000* | *1,000* | | *10,000* | | | |
| | *Zona nueva rampa de acceso a patio en el sur.* | *40* | | | | *40,000* | | | |
| | *Imprevisto 15%* | *50* | *0,150* | | | *7,500* | | | |
| | | | | | | | **57,500** | **13,09** | **752,68** |

**TOTAL CAPITULO 3 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO :** **49.781,96**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 4 ESTRUCTURAS :

### 4.1 KG ACERO EN PILARES

Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares formados por piezas compuestas de perfiles laminados en caliente, acabado con dos manos de imprimación antioxidante, colocado con uniones soldadas en obra. Incluso parte proporcional de soldaduras, nudos, cortes, piezas especiales, uniones a otras estructuras, despuntes, y p.p. de piezas especiales y elementos de unión; montado y colocado, según NTE-EAE y CTE-DB-SE-A.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.
El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, las placas de arranque y de transición de pilar inferior a superior, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pilares HEB 100 en estructura de casetón emergente* | *4* | *2,500* | | *20,400* | *204,000* | | |
| | | | | | | **204,000** | **4,47** | **911,88** |

### 4.2 KG ACERO PARA REFUERZO ESTRUCTURAL

Acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en pieza simple de perfiles laminados en caliente, acabado con dos manos de imprimación antioxidante, conformando elementos de anclaje, trabajado en taller y fijado mediante soldadura, para refuerzo estructural.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional del elemento. Nivelación y aplomado. Ejecución de las uniones soldadas.
El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Refuerzos UPN 160 para pilares existentes* | *12* | *11,000* | | *18,800* | *2.481,600* | | |
| | *6* | *4,400* | | *18,800* | *496,320* | | |
| *Previsión (caso de poder refozar pilares de fachada)* | *6* | *6,600* | | *18,800* | *744,480* | | |
| | *8* | *11,000* | | *18,800* | *1.654,400* | | |
| *Refuerzos horizontales IPN 300 a modo de dintel en huecos de muros demolidos en torno a comedor* | *1* | *20,000* | | *54,200* | *1.084,000* | | |
| *Refuerzos horizontales IPN 300 a modo de dintel en hueco de muro demolido en porche al Sur.* | *1* | *12,000* | | *54,200* | *650,400* | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *380* | | | | *380,000* | | |
| | | | | | | **7.491,200** | **7,53** | **56.408,74** |

### 4.3 KG ACERO EN VIGAS

Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra. Incluso parte proporcional de soldaduras, nudos, cortes, piezas especiales, uniones a otras estructuras, despuntes, y p.p. de piezas especiales y elementos de unión; montado y colocado, según NTE-EAE y CTE-DB-SE-A.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.<br>El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. | | | | | | | | |
| | *Apoyo de forjado P1:* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *2* | *2,500* | | *54,200* | *271,000* | | | |
| | | *2* | *5,300* | | *54,200* | *574,520* | | | |
| | | *2* | *5,500* | | *54,200* | *596,200* | | | |
| | | *2* | *5,400* | | *54,200* | *585,360* | | | |
| | | *2* | *5,600* | | *54,200* | *607,040* | | | |
| | *UPN 300* | *1* | *2,500* | | *46,200* | *115,500* | | | |
| | | *1* | *5,300* | | *46,200* | *244,860* | | | |
| | | *1* | *5,500* | | *46,200* | *254,100* | | | |
| | | *1* | *5,400* | | *46,200* | *249,480* | | | |
| | | *1* | *5,600* | | *46,200* | *258,720* | | | |
| | | *2* | *2,150* | | *46,200* | *198,660* | | | |
| | | *2* | *1,240* | | *46,200* | *114,576* | | | |
| | *Apoyo de forjado P2:* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *2* | *2,500* | | *54,200* | *271,000* | | | |
| | | *2* | *5,300* | | *54,200* | *574,520* | | | |
| | | *2* | *5,500* | | *54,200* | *596,200* | | | |
| | | *2* | *5,400* | | *54,200* | *585,360* | | | |
| | | *2* | *5,600* | | *54,200* | *607,040* | | | |
| | *UPN 300* | *1* | *2,500* | | *46,200* | *115,500* | | | |
| | | *1* | *5,300* | | *46,200* | *244,860* | | | |
| | | *1* | *5,500* | | *46,200* | *254,100* | | | |
| | | *1* | *5,400* | | *46,200* | *249,480* | | | |
| | | *1* | *5,600* | | *46,200* | *258,720* | | | |
| | | *2* | *2,150* | | *46,200* | *198,660* | | | |
| | | *2* | *1,240* | | *46,200* | *114,576* | | | |
| | *Apoyo de losa de escalera* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *6* | *3,500* | | *54,200* | *1.138,200* | | | |
| | *Zuncho de apoyo de casetón en P.03* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *2* | *4,500* | | *54,200* | *487,800* | | | |
| | | *1* | *6,200* | | *54,200* | *336,040* | | | |
| | *Vigas pórticos casetón P.03* | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *HEB 100* | *4* | *4,000* | | *20,400* | *326,400* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *1.000* | | | | *1.000,000* | | | |
| | | | | | | | **11.428,472** | **4,50** | **51.428,12** |

**4.4** UD **PLACA DE ANCLAJE DE ACERO, DE 400X250X15 MM**

Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, de 400x250 mm y espesor 15 mm, y montaje sobre 4 anclajes químicos estructurales realizados en elemento de hormigón de 196 mm de espesor mínimo, sistema SAFEset "HILTI", formado por una perforación de 18 mm de diámetro y 100 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, relleno de las dos terceras partes de la perforación con resinas de metacrilato de uretano, modelo HIT-HY 200-A 330/2, aplicada mediante inyección y posterior inserción, mediante un leve movimiento de rotación, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada de acero galvanizado, modelo HIT-Z M16x205, de 16 mm de diámetro y 205 mm de longitud, tuerca y arandela.
Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón actual y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos.
Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Aplicación del par de apriete con llave dinamométrica. Limpieza de los restos sobrantes. Aplicación de la protección anticorrosiva.
El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **60,000** | **133,79** | **8.027,40** |

**4.5** M² **LOSA MIXTA CON CHAPA COLABORANTE.**

Losa mixta de 13 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 106 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,092 $m^3/m^2$; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 2 $kg/m^2$; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica.
Nota importante: Incluye p.p. de cuantía de acero para momentos negativos y cuantía de acero para momentos positivos para R60.
Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Forjado colaborante P1* | *100* | | | | *100,000* | | | |
| | *Forjado colaborante P2* | *100* | | | | *100,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *20* | | | | *20,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **220,000** | **100,31** | **22.068,20** |

**4.6** KG **ACERO, EN CORREAS METÁLICAS**

Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en correas metálicas formadas por piezas simples de perfiles conformados en frío, acabado galvanizado, fijadas a las cerchas con uniones soldadas en obra.
Incluye: Replanteo de las correas sobre los pórticos estructurales. Presentación de las correas sobre los pórticos estructurales. Aplomado y nivelación definitivos. Ejecución de las uniones soldadas.
El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Perfil tubular de acero, de 80x80x6* | *2* | *1,000* | | *13,730* | *27,460* | | | |
| | *2* | *1,500* | | *13,730* | *41,190* | | | |
| | *2* | *3,000* | | *13,730* | *82,380* | | | |
| | *2* | *3,800* | | *13,730* | *104,348* | | | |
| | *2* | *4,000* | | *13,730* | *109,840* | | | |
| | | | | | | **365,218** | **5,97** | **2.180,35** |

**4.7** M² **PANEL SÁNDWICH, PARA FORJADO (CUBIERTA) Y CERRAMIENTO**

Panel sándwich machihembrado en las cuatro caras, para forjado y cerramiento, compuesto de: placa de yeso reforzado con fibras, de 12 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y placa de cemento reforzado con fibras, de 12 mm de espesor, de 2400x550 mm, transmitancia térmica 0,329 W/(m²K), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, fijado con tornillos autotaladrantes de cabeza avellanada, de acero al carbono y cincado, sobre entramado metálico. Incluso banda resiliente de caucho EPDM extruido, fijada con adhesivo, para desolidarización, sellador adhesivo, para el sellado de juntas entre paneles.
Incluye: Replanteo y corte de los paneles. Colocación de la banda desolidarizadora. Colocación y fijación del panel sándwich.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Forjado de cubierta* | *1* | *6,100* | *4,500* | | *27,450* | | | |
| *Cerramientos verticales de fachada* | *2* | *12,000* | | | *24,000* | | | |
| | *1* | *6,100* | | *2,800* | *17,080* | | | |
| | | | | | | **68,530** | **84,37** | **5.781,88** |

**4.8** M² **IMPERMEABILIZACIÓN PREVIA, CON LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FLEXIBLE Y TRANSPIRABLE**

Impermeabilización previa de forjado (cubierta) y cerramiento, con lámina impermeabilizante flexible y transpirable, membrana sintética altamente TRANSPIRABLE ref. EVO 220 o lámina equivalente de "ROTHOBLASS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, tricapa Y de mínimo 220 gr/m², con p.p. de CINTA FLEXIBAND o similar selladora adicional especifica para solapamientos (muy importante).
Asi como CINTA ADHESIVA BUTILICA RECUBIERTA EN ALUMINIO ALU BUTYL BAND o similar resistente a los UV, en franja a sellar en contacto con pesebre(según detalles).
Incluye: Colocación de la membrana. Sellado con cinta y resolución de los puntos singulares.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Forjado de cubierta* | *1* | *6,100* | *4,500* | | *27,450* |
| *Cerramientos verticales de fachada* | *2* | *12,000* | | | *24,000* |
| | *1* | *6,100* | | *2,800* | *17,080* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **68,530** | **18,19** | **1.246,56** |

**4.9** M² **LOSA DE ESCALERA DE HORMIGÓN ARMADO DE 15 CM DE ESPESOR**

Losa de escalera de hormigón armado de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/B/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m², incluidos armados adicionales según proyecto; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir en su cara inferior y laterales, formado por: superficie encofrante de tablones de madera de pino, amortizables, estructura soporte horizontal de tablones de madera de pino, amortizables y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables. Incluso parte proporcional de conectores de acero galvanizado de 80 mm de altura, fijados con clavos de acero galvanizado mediante clavadora a pólvora. Y alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.
Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Fijación de los conectores a las chapas, con clavos, mediante clavadora a pólvora. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.
El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Tramos inclinados* | *4* | *3,300* | *2,000* | *26,400* |
| | *3* | *3,500* | *1,450* | *15,225* |
| *Tramos horizontales (arranque, rellanos, descansillos)* | *6* | *1,650* | *3,800* | *37,620* |
| | *1* | *2,200* | *3,800* | *8,360* |
| | *1* | *1,800* | *3,800* | *6,840* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *10* | | | *10,000* |
| | | | | **104,445** **205,27** **21.439,43** |

**4.10** M³ **ZUNCHO DE HORMIGÓN ARMADO**

Zuncho de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 105 kg/m³; montaje y desmontaje del sistema de encofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles. Incluso alambre de atar y separadores.
Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Zuncho de hormigón armado en zona de nueva rampa de acceso a dependencias de cocina* | *0,0625* | *8,500* | | *0,531* |
| | | | | **0,531** **878,50** **466,48** |

**4.11** M **REPARACIÓN DE GRIETA EN ESTRUCTURA DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO**

Reparación de grieta en estructura de fábrica de ladrillo cerámico mediante el cosido con grapas de acero corrugado B 500 S, de 10 mm de diámetro, colocadas cada 200 mm en taladros previamente rellenos con inyección de 3,5

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kg/m de mortero de resina epoxi y arena de sílice, de endurecimiento rápido. Incluye: Limpieza y preparación de la zona a grapar. Replanteo de la posición de las grapas. Ejecución de los taladros. Inyección del mortero. Colocación con calzos de las grapas. Retirada de los calzos una vez endurecido el mortero. Retirada y acopio de escombros. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. | | | | | | | | |
| | *Estimación para grietas existentes en fachada Este (hacia patio) en torno a dinteles de ventanas.* | *8* | | | | *8,000* | | | |
| | | | | | | | **8,000** | **120,91** | **967,28** |
| **TOTAL CAPITULO 4 ESTRUCTURAS :** | | | | | | | | | **170.926,32** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 5 FACHADAS, CUBIERTAS Y PARTICIONES :

### 5.1 M² HOJA EXTERIOR DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA

Hoja exterior de fachada, de 12 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico cara vista macizo prensado, color rojo identico al pre-existente, de aprox. 24x12x4 cm (a corroborar in situ), con juntas, junta oculta o a hueso, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado en sacos. Revestimiento de los frentes de forjado y pilares con ladrillos cortados, colocados con mortero de alta adherencia. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados cara vista, aparejo a sardinel; montaje y desmontaje de apeo. Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.
Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Colocación de los dispositivos de conexión, anclajes, llaves y fijaciones metálicas. Revestimiento de los frentes de forjado y pilares. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo en fachada Este hacia patio* | | *15,000* | | *4,150* | | *62,250* | | |
| *Previsión zonas a reconstruir en fachada Sur* | | *80,000* | | | | *80,000* | | |
| *Zona a reconstruir en fachada de hueco de escaleras nuevo* | | *18,000* | | | | *18,000* | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | *15,000* | | | | *15,000* | | |
| | | | | | | **175,250** | **150,31** | **26.341,83** |

### 5.2 M² HOJA INTERIOR DE FACHADA DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO HUECO

Hoja interior de fachada de dos hojas, de 6,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco (machetón), para revestir, 24x11x6,5 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Dintel de fábrica armada de ladrillos cortados para revestir; montaje y desmontaje de apeo.
Incluye: Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo en fachada Este hacia patio* | | *15,000* | | *4,150* | | *62,250* | | |
| *Previsión zonas a reconstruir en fachada Sur* | | *80,000* | | | | *80,000* | | |
| *Zona a reconstruir en fachada de hueco de escaleras nuevo* | | *18,000* | | | | *18,000* | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | *15,000* | | | *15,000* | | | |
| | | | | | | | **175,250** | **38,74** | **6.789,19** |

**5.3** M² **HOJA DE PARTICIÓN INTERIOR, DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO PARA REVESTIR.**

Hoja de partición interior, de 11,5 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica, para revestir, 24x11,5x5 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Colocación y aplomado de miras de referencia. Colocación, aplomado y nivelación de cercos y precercos de puertas y armarios. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Recibido a la obra de cercos y precercos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Limpieza del paramento.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 3 m². En los huecos que no se deduzcan, están incluidos los trabajos de realizar la superficie interior del hueco.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *TF1a (Tabique de fábrica de cierre de nueva escalera)* | | *90,000* | | | *90,000* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | *15,000* | | | *15,000* |
| | | | | | **105,000** |

**5.4** M² **RECONSTRUCCIÓN DE HUECO, DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO CARA VISTA**

Reconstrucción de hueco, en hoja de 12 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico cara vista macizo prensado, color rojo identico al pre-existente, de aprox. 24x12x4 cm (a corroborar in situ), con juntas, junta oculta o a hueso, junta oculta o a hueso, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado en sacos.
NOTA: Con mismo diseño de aparejo que resto de ladrilos entorno a la formación de huecos existentes y según planos.
Incluye: Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior. Repaso de las juntas y limpieza final del paramento.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Zonas a reconstruir en fachada de volumen de actual rampa (parte de huecos de ventanas de pavés que se demuelen, a tapiar)* | *2* | *0,600* | | *1,400* | *1,680* |
| | *3* | *0,800* | | *1,400* | *3,360* |
| | *3* | *1,200* | | *1,400* | *5,040* |
| | *3* | *1,200* | | *2,500* | *9,000* |
| | *3* | *1,200* | | *2,100* | *7,560* |
| | *2* | *1,200* | | *2,200* | *5,280* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Ventanas ala sur hacia patio (para tapiar por proximidad con escalera protegida)* | *3* | *0,900* | | *1,850* | *4,995* | | | |
| | *Hueco al Sur (nuevos aseos de patio)* | *1* | *3,500* | | *2,200* | *7,700* | | | |
| | | | | | | | **44,615** | **116,71** | **5.207,02** |

**5.5** M **DINTEL DE PERFIL DE ACERO, L 80X8, ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE**

Dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por pieza simple de la serie L 80x8, acabado galvanizado en caliente cortado a medida y colocado en obra sobre perfiles de apoyo, para formación de dintel. Incluso pletinas galvanizadas en caliente, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo de la fábrica.
Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevos huecos en Fachada Sur* | *1* | *4,440* | | | *4,440* | | | |
| | *1* | *3,480* | | | *3,480* | | | |
| | *1* | *3,500* | | | *3,500* | | | |
| | *1* | *2,670* | | | *2,670* | | | |
| *Huecos escalera acceso C/Iruña* | *3* | *0,900* | | | *2,700* | | | |
| *Huecos ventanas nuevas aulas P1* | *14* | *0,900* | | | *12,600* | | | |
| *Huecos ventanas nuevas aulas P2* | *14* | *0,900* | | | *12,600* | | | |
| *Huecos nueva caja de escalera* | *3* | *0,900* | | | *2,700* | | | |
| | | | | | | | **44,690** | **33,00** | **1.474,77** |

**5.6** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 DE GRAN DUREZA + 1 NORMAL + 1 NORMAL + 1 DE GRAN DUREZA)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 de gran dureza + 1 normal + 1 normal + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo de gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC1a (medición tablas Revit)* | *106* | | | | *106,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *10* | | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **116,000** | **63,49** | **7.364,84** |

**5.7** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 GRAN DUREZA + 1 NORMAL + 1 HIDROFUGADO + 1 HIDROFUGADO)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 gran dureza + 1 normal + 1 hidrofugado + 1 hidrofugado), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo hidrofugado y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC1 b (medición tablas Revit)* | *55* | | | | *55,000* | | | |
| | | | | | | | **55,000** | **72,21** | **3.971,55** |

**5.8** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (4 CORTAFUEGOS)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (4 cortafuego), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC1d (medición tablas Revit)* | *240,5* | | | | *240,500* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **240,500** | **78,61** | **18.905,71** |

**5.9** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70"H"+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 DE GRAN DUREZA + 1 NORMAL + 1 NORMAL + 1 DE GRAN DUREZA)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 de gran dureza + 1 normal + 1 normal + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo de gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

| | | |
|---|---|---|
| *TC2a (medición tablas Revit)* | *275* | *275,000* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *30* | *30,000* |
| | | **305,000** **65,26** **19.904,30** |

**5.10** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70"H"+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 HIDROFUGADO + 1 HIDROFUGADO + 1 HIDROFUGADO + 1 HIDROFUGADO)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 hidrofugado + 1 hidrofugado + 1 hidrofugado + 1 hidrofugado), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo hidrofugado y una placa tipo hidrofugado en una cara y una placa tipo hidrofugado y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC2C (medición tablas Revit)* | *267* | | | | *267,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *30* | | | | *30,000* | | | |
| | | | | | | | **297,000** | **74,00** | **21.978,00** |

**5.11** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70"H"+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 GRAN DUREZA + 1 NORMAL + 1 HIDROFUGADO + 1 HIDROFUGADO)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (1 gran dureza + 1 normal + 1 hidrofugado + 1 hidrofugado), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo hidrofugado y una placa tipo hidrofugado en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC2b (medición tablas Revit)* | *270* | | | | *270,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *30* | | | | *30,000* | | | |
| | | | | | | | **300,000** | **74,00** | **22.200,00** |

**5.12** M² **TABIQUE MÚLTIPLE (12,5+12,5+70"H"+12,5+12,5)/400 (70) LM - (4 CORTAFUEGOS)**

Tabique múltiple (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/400 (70) LM - (4 cortafuego), con placas de yeso laminado, de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC2d (medición tablas Revit)* | | *190* | | | *190,000* | | | |
| | | | | | | | **190,000** | **71,15** | **13.518,50** |

**5.13** M² **TABIQUE ESPECIAL (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 DE GRAN DUREZA + 1 NORMAL + 1 NORMAL + 1 DE GRAN DUREZA)**

Tabique especial (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 de gran dureza + 1 normal + 1 normal + 1 de gran dureza), con placas de yeso laminado, de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo de gran dureza y una placa tipo normal en una cara y una placa tipo normal y una placa tipo de gran dureza en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TC3a (medición tablas Revit)* | | *50,7* | | | *50,700* | | | |
| | | | | | | | **50,700** | **86,64** | **4.392,65** |

**5.14** M² **ENLISTONADO Y RASTRELADO DE MADERA ASERRADA, CON BANDA DESOLARIZADORA**

Suministro e instalación de enlistonado y rastrelado de madera aserrada, con banda desolarizadora; conjunto compuesto de:
- LISTONES VERTICALES DE MADERA DE PINO, de 65x40 mm, con el tratamiento adecuado, con clase de uso 2 y 3 según UNE-EN 335, acabado cepillado, con humedad inferior al 20% colocados cada 600 mm, fijado mecánicamente mediante TORNILLO PARA PAQUETE DE AISLAMIENTO DGZ de doble rosca "ROTHOBLASS", Fixtop "ROCKWOOL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de doble rosca, colocados los listones sobre CINTA SELLADORA PARA CLAVOS (tornillos) NAIL PLASTER EVO "ROTHOBLASS" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluidos la p.p. de LISTONES perimetrales DE MADERA DE PINO, 50x50 mm en capa base de aislamiento.
- RASTRELES HORIZONTALES de 55x30 mm de madera de pino (Pinus pinaster), con el tratamiento adecuado, calidad VI, con clasificación de uso clase 2 y 3, según UNE-EN 335, FIJADO MECÁNICAMENTE MEDIANTE TORNILLO de cabeza avellanada HBS "ROTHOBLASS" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
- INCLUSO BANDA RESILIENTE DE CAUCHO EPDM EXTRUIDO, fijada con grapas sobre los rastreles, para desolidarización de cobertura de chapa perfilada.
Incluso p/p de PEINE ANTIPÁJAROS de polipropileno para una protección contra las aves y garantizando una elevada circulación del aire, compuesto rejilla fija inferior

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | coincidente con listones y peine flexible superior BIRD COMB EVO "ROTHOBLAAS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, y p.p. de sellados puntuales mediante CINTA MONOADHESIVA BITUMINOSA BLACK BAND "ROTHOBLAAS" en remates perimetrales de impermeabilización o anclajes de poca sección con banda ajustable o sistema prefabricado exprofeso.<br>Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo. Replanteo y colcoación de cinta selladora bajo listón. Colocación y fijación del listón. Colocación y fijación del rastrel. Colocación de la banda desolidarizadora. Cooocación de sistema antipajaros. | | | | | | | | |
| | *Forjado de cubierta* | *1* | *6,100* | *4,500* | | *27,450* | | | |
| | *Cerramientos verticales de fachada* | *2* | *12,000* | | | *24,000* | | | |
| | | | | | | | **51,450** | **35,52** | **1.827,50** |
| **5.15** | M² **REVESTIMIENTO DE CHAPA PERFILADA DE ACERO GALVANIZADO PRELACADO** | | | | | | | | |
| | Revestimiento de de chapa perfilada de acero galvanizado prelacado, de 0,75 mm de espesor, con nervios de entre 40 y 50 mm de altura de cresta, a una separación de entre 250 y 270 mm, colocada en posición vertical con un solape de la chapa superior de 70 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente a una estructura portante o auxiliar. Instalado atornillando los rastreles de madera siguiendo las instrucciones del fabricante. Colocada con un solape de la chapa superior de 250 mm y un solape lateral de un trapecio y fijada mecánicamente. Incluso kit de accesorios de colocación y fijación para las placas, compuesto entre otros por tornillo de cabeza ancha TBS EVO y arandela inoxidable con junta de sellado WBAZ de Rothoblass (y p.p. de tornillo para chapa MTS A2 AISI304), junta estanca grecada de material elástico y flexible (polietileno). Incluso accesorios de fijación de las chapas y cinta flexible de butilo, adhesiva por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los solapes entre chapas perfiladas.<br>Incluye: Replanteo de las chapas. Corte, preparación y colocación de las chapas. Sellado de juntas. Fijación mecánica de las chapas. | | | | | | | | |
| | *Forjado de cubierta* | *1* | *6,100* | *4,500* | | *27,450* | | | |
| | *Cerramientos verticales de fachada* | *2* | *12,000* | | | *24,000* | | | |
| | | | | | | | **51,450** | **34,42** | **1.770,91** |
| **5.16** | M **PUNTO SINGULAR DE CORONACIÓN PARA REVESTIMIENTO DE CHAPA METÁLICA** | | | | | | | | |
| | Coronación para revestimiento de chapa metálica, con ichapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **6,300** | **23,23** | **146,35** |
| **5.17** | M **PUNTO SINGULAR DE ARRANQUE PARA FACHADA METÁLICA** | | | | | | | | |
| | Arranque, sobre actual chapa de cubierta, para revestimiento de chapa metálica, con con chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **6,300** | **22,50** | **141,75** |
| **5.18** | M **PUNTO SINGULAR DE ESQUINA EXTERIOR PARA FACHADA METÁLICA** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Esquina exterior para revestimiento de chapa metálica, con con chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 5 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | *Esquinas interiores casetón* | *2* | *2,900* | | | *5,800* | | | |
| | | | | | | | **5,800** | **23,91** | **138,68** |
| **5.19** | M **PUNTO SINGULAR DE ESQUINA INTERIOR PARA FACHADA METÁLICA** | | | | | | | | |
| | Esquina interior para revestimiento de chapa metálica, con con chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 40 cm de desarrollo y 3 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | *Esquinas exteriores casetón* | *2* | *2,900* | | | *5,800* | | | |
| | | | | | | | **5,800** | **22,50** | **130,50** |
| **5.20** | M **PUNTO SINGULAR DE JAMBA PARA FACHADA METÁLICA** | | | | | | | | |
| | Jamba (mochetas) para fachada metálica, con con chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 5 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | *Mochetas ventana en casetón de cubierta* | *2* | *1,250* | | | *2,500* | | | |
| | | | | | | | **2,500** | **24,98** | **62,45** |
| **5.21** | M **PUNTO SINGULAR DE VIERTEAGUAS PARA FACHADA METÁLICA** | | | | | | | | |
| | Vierteaguas para fachada metálica, con con chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 5 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **23,68** | **23,68** |
| **5.22** | M **PUNTO SINGULAR DE DINTEL PARA FACHADA METÁLICA** | | | | | | | | |
| | Dintel para fachada metálica, con con chapa plegada de acero galvanizado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 5 pliegues. Incluso accesorios de fijación de las piezas a los paneles y masilla de base neutra monocomponente, para sellado de juntas.<br>Incluye: Replanteo y colocación del remate. Fijación mecánica. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **23,69** | **23,69** |
| **5.23** | M **ANTEPECHO DE 1,25 M DE ALTURA DE 12 CM DE ESPESOR** | | | | | | | | |
| | Antepecho formado por murete de 1,25 m de altura de 12 cm de espesor de fábrica de ladrillo cerámico perforado para revestir, 25x12x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado en sacos; enfoscado en ambas caras con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado en sacos. Incluso pieza superior de coronación.<br>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo de la fábrica a realizar. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Replanteo | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de alineaciones y niveles. Ejecución de encuentros y pilastras. Enfoscado de paramentos.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida a ejes, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá, a ejes, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | | |
| | *Nuevo tramo en planta baja de escalera de acceso desde C/ruña* | *1* | *5,400* | | | *5,400* | | | |
| | *Nueva escalera* | *8* | *3,150* | | | *25,200* | | | |
| | | *4* | *0,400* | | | *1,600* | | | |
| | | *1* | *1,800* | | | *1,800* | | | |
| | | | | | | | **34,000** | **172,95** | **5.880,30** |
| **5.24** | M **PASAMANOS FIJACIÓN A PARED, FORMADO POR TUBO HUECO DE ACERO INOXIDABLE**<br>Pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 43 mm de diámetro, con soportes del mismo material fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra.<br>Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes. | | | | | | | | |
| | *Nueva escalera* | *16* | *3,150* | | | *50,400* | | | |
| | | *8* | *0,400* | | | *3,200* | | | |
| | | *2* | *1,800* | | | *3,600* | | | |
| | | | | | | | **57,200** | **54,70** | **3.128,84** |
| **5.25** | M **BARANDILLA FIJACIÓN A SUELO, CON DOBLE PASAMANOS, FORMADO POR TUBO HUECO DE ACERO INOXIDABLE**<br>Barandilla de 90 cm de altura. Pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 43 mm de diámetro, con postes del mismo material fijados al solado mediante placa de de anclaje y taco mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra.<br>Incluye: Replanteo de los soportes. Fijación de los soportes al paramento. Fijación del pasamanos a los soportes.<br>Todo el conjunto compuesto por montantes verticales y doble pasamanos, en perfil circular. Colocación de pasamanos superior a 90 cms, e inferior a 70 cms de altura, ambos con un marguen de 5 cms. de altura y ambos unidos al montante mediante pletina/llanta a medida y redondo macizo de e.10 mm. Incluso barra maciza inferior, de acero inoxidable, de 12 mm de diametro y longitud 20 cms, soldado, para fijación mediante anclaje químico en elemento de hormigón con resina.<br>Incluye: Presentación del tramo de barandilla. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones entre tramos de barandilla. Resolución de uniones curvas. Montaje de elementos. Replanteo de la posición del anclaje. Ejecución de la perforación. Limpieza del polvo resultante. Preparación del cartucho. Inyección de la resina. Inserción del elemento de fijación. Limpieza de los restos sobrantes.<br>Todo ello según normativa de accesibilidad, en base a esencia descrita en la documentación gráfica de Proyecto y/o a criterío de la DF. | | | | | | | | |
| | *Nuevos peldaños acceso desde C/Botikazar* | *3* | *2,100* | | | *6,300* | | | |
| | | *1* | *5,100* | | | *5,100* | | | |
| | *Vestibulo acceso* | *2* | *4,500* | *2,000* | | *18,000* | | | |

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com



| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **29,400** | **180,32** | **5.301,41** |

**TOTAL CAPITULO 5 FACHADAS, CUBIERTAS Y PARTICIONES : 177.670,97**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS :

**6.1** M **PRECERCO DE MADERA EN CERRAMIENTO EXTERIOR DE FACHADA**

Precerco de madera de pino país, sección zona dintel y mochetas (jambas) de 60x60 mm, recibido a cerramiento exterior de albañilería, con conector tirafondo de anclaje, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería exterior.
Incluye: Replanteo. Nivelación y aplomado. Fijación definitiva del precerco.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *CE.01A* | | *12,300* | *12,300* |
| *CE.04 (Nueva CE salida comedor)* | *2* | *2,150* | *4,300* |
| | *1* | *2,050* | *2,050* |
| *CE.05* | | *11,500* | *11,500* |
| *CE.06* | *1* | *4,120* | *4,120* |
| | *2* | *3,350* | *6,700* |
| *CE.07A* | *1* | *12,000* | *12,000* |
| *CE.07B* | *1* | *12,000* | *12,000* |
| *CE.09* | *2* | *2,750* | *5,500* |
| | *1* | *3,650* | *3,650* |
| *CE.10* | *20* | *3,500* | *70,000* |
| *CE.11* | *14* | *3,500* | *49,000* |
| *CE12* | | *12,000* | *12,000* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **205,120** | **9,73** | **1.995,82** |

**6.2** UD **REJA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, CE.01A, CON TRAVESAÑO SUPERIOR CURVO, DINTEL PERFIL TUBULAR Y PARTE PROPORCIONAL DE TECHO**

Conjunto de reja metálica CE.04, con travesaño superior curvo, compuesta por bastidor principal perimetral y entorno a hueco de puerta de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm, y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso parte proporcional de perfil a modo de dintel mediante tubo rectangular estructural 100x50x8 mm. Incluso anclajes perimetrales con tornillería galvanizada y taco plástico sistema Hilti HRD o similar. Elaboración en taller y ajuste final en obra.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, anchura 4,10 m y altura entre 2,15 m y máxima en su punto central 4,04 m (arco de medio punto rebajado), a replantear en obra.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 146,48 kg
Pletinas 30x0,8mm 242,76 kg
Perfil tubular 100x50x8 mm 80 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

| | | |
|---|---|---|
| **1,000** | **1.578,66** | **1.578,66** |

**6.3** UD **PUERTA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, DOS HOJAS, DENTRO DE CE.01A**

Puerta metálica dentro de CE.07B, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA exterior o interior SEGÚN PLANO, dimensiones aprox. 2000x2100 mm.

compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso herrajes de apertura y cierre. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluso bisagras de acero inoxidable con regulación en las tres direcciones, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de acero inoxidable para la parte interior. Incluso p.p. de cajón para embutir cerradura, en chapa de acero galvanizado de espesor 2 mm.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 51.60 kg
Pletinas 30x0,8mm 77,60 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la puerta. Aplomado y nivelación. Ajuste final de la hoja. Montaje de elementos complementarios.

**1,000 1.392,05 1.392,05**

**6.4** UD **REJA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, CE.01B**

Conjunto de reja metálica CE.01B, compuesta por bastidor principal perimteral y entorno a hueco de puerta de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm, y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso anclajes perimetrales con tornillería galvanizada y taco plástico sistema Hilti HRD o similar. Elaboración en taller y ajuste final en obra
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, anchura 3,85 m y altura 2,20 m, a replantear en obra.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 113,20 kg
Pletinas 30x 8mm 102 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

**1,000 1.322,84 1.322,84**

**6.5** UD **PUERTA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, DOS HOJAS, DENTRO DE CE.01B**

Puerta metálica dentro de CE.01B, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA HACIA EL EXTERIOR, dimensiones aprox. 2000x2150 mm. compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso herrajes de apertura y cierre. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluso bisagras/PERNIOS de acero inoxidable con regulación en las tres direcciones, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de acero inoxidable para la parte interior. Incluso p.p. de cajón para embutir cerradura, en chapa de acero galvanizado de espesor 2 mm.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 51.6 kg
Pletinas 30x0,8mm 71,90 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la puerta. Aplomado y nivelación. Ajuste final de la hoja. Montaje de elementos complementarios.

**1,000 1.392,05 1.392,05**

**6.6** UD **PUERTA DE ALUMINIO, DOS HOJAS, PARA ACRISTALAR, CE.04**

Nueva puerta de aluminio, carpintería exterior, DOBLE PUERTA DE ENTRADA PRACTICABLE, serie Strugal S72RPC "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA HACIA EL EXTERIOR, dimensiones aprox. 2050x2150 mm. Uh,m = desde 2,8 W/(m²K).

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Perfil de marco de 72,5 mm de módulo, y hoja coplanar de 72,5 mm, ensamblados a 45º mediante dobles escuadras de altas prestaciones, e ingletes armados y reforzados mediante escuadras adicionales en las zonas de galce y/o batientes, que garantizan una unión sólida y duradera.
NOTA IMPORTANTE: Incluso parte proporcional de perfil horizontal inferior de hoja "de mayor altura" que el resto de perfiles estandar, a modo de zócalo protector. Y perfil solera fijo para cierre inferior de estanqueidad / hermeticidad del conjunto.
Ruptura del puente térmico, tanto en el marco como en la hoja, mediante la inserción de pletinas aislantes de 24 mm de sección realizadas con material poliamida 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio, con posibilidad de espumas de poliolefina reticulada para versión de alta eficiencia térmica.
Prestaciones de transmitancia térmica del conjunto desde Uw = 1,2 W/m2K (según tipología de vidrio y dimensiones de la carpinteria), valor calculado según norma EN-ISO 10077-1.
Estanqueidad mediante juntas de EPDM celular en junta de tope, y junta central vulcanizada de EPDM "Calidad Marina", así como juntas de acristalar específicas del sistema del mismo material. Posibilidad de acristalamiento hasta 52 mm de espesor.
El sistema posibilita aperturas practicables tanto hacia interior como exterior sistemas de herrajes, y bisagras, todo ello concebido como elemento específico del sistema STRUGAL-STAC, para hojas de hasta 160 kgs. de peso en función de la geometría de la misma (relación alto/ancho).
La unidad de carpintería deberá estar provista de Marcado CE, de manera que cumpla los requisitos esenciales del Reglamento Europeo de Productos de Construcción Nº 305/2011 y haya sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad según norma UNE-EN 14351-1:2006 +A2:2017.
Incluido Kit de CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD de tres puntos en acero inoxidable Y BOMBILLO MAESTREADO, asi como doble TIRADOR INOXIDABLE AISI 316 longitud 250 cms y diametro 50 mm, espesor 4 mm, BISAGRAS DE ALTA RESISTENCIA (de aplacar o a canal reforzadas) O bisagras OCULTAS, en base a dimensiones y pesos máximos a aprobar por la DF, y CIERRAPUERTAS AUTOMATICO tipo TS-92 Guía Deslizante "DORMA" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso SOLUCIÓN DE REMATE A SUELO, CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM y encuentros especiales.
Acabado superficial:
Lacado especial color STG
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2, S.L. según la norma ISO 9001:2015 con certificación BUREAU VERITAS BVQi, y el sello Europeo de Calidad QUALICOAT.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.
Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir el sistema. Colocación de juntas de estanqueidad. Replanteo. Alineación, aplomado y nivelación. Sujeción definitiva. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *NUEVA PUERTA SALIDA LATERAL DE COMERDOR A PORCHE CUBIERTO* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **2.230,98** | **2.230,98** |

**6.7** M² **MURO CORTINA DE ALUMINIO CE.05, PARA ACRISTALAR**

Muro cortina de aluminio, carpinterias exterior CE.05, realizado mediante el sistema S52CR, de "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, auto portante, exento de apoyos. Uf S52 CR : 1,8 W / m2ºK.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Rotura del puente térmico, con montantes de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962,con Ix= 169,73 cm4, travesaños de un ancho

de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962, con, Iy= 36,00 cm4, los travesaños enrasados a paño con la cara interna de los montantes en las zonas de falsos techos y solados. Para la distancia entre forjados determinada en planos a los que se anclan los montantes verticales del muro cortina. Calculado para una presión de viento de -57.97 Kg/m2. Realizados con perfiles de aleación de aluminio EN AW 6060 y EN AW 6063 y tratamiento térmico T5.
Estructura formada por perfiles verticales "montantes" y horizontales "travesaños" unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad. Unión montantetravesaño corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto. Los montantes y travesaños están estructurados en medidas según sus resistencias estáticas. Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable según los requerimientos de inercias y módulos resistentes en función de las cargas de viento y las dimensiones de los módulos.
Posibilidad de refuerzo con perfiles normalizados de acero y pletinas y de 10 mm Sistema de juntas exteriores de acristalamiento realizado con juntas continuas de EPDM, juntas interiores al mismo nivel en montantes y travesaños. Posibilidad de acristalamiento hasta 54 mm de espesor. Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo. Tornillos de acero inoxidable A2. El aislamiento térmico queda asegurado por perfil isolator de 18 y 28 mm ajustado con las características termoaislantes, colocada horizontal y verticalmente entre la estructura y la tapeta presora. Disponibilidad de perfiles especiales para remates a pared y estructuras de obra, soportes de construcción, anclajes de fachada. Perfiles para el desarrollo de ventanas proyectantes con hoja oculta interior y exterior, con compás inoxidable regulable y cierre multipunto. Estanquidad marco hoja por juntas EPDM. Posibilidad de incorporación de otros sistemas de carpinterías STRUGAL.
Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones inyectadas con Thiokol. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA. Tornillería de acero inoxidable tipo A-4, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y pieza de drenaje intermedia.
Sujección exterior de los vidrios mediante presores atornillados a los montantes, rematando exteriormente con tapetas. Anclado a la estructura principal por los montantes verticales, mediante anclajes de aluminio tipo Strugal o de acero A-42b galvanizado en caliente, fijo con regulación tridimensional en la parte superior y flotante en la inferior, de los que se colgarán los montante mediante dos pasadores de M-10mm de acero inoxidable con casquillos internos que impiden la deformación del perfil por apriete; los travesaños horizontales se fijarán a los montantes permitiendo su libre dilatación.
Fabricados todos los componentes del SISTEMA STRUGAL S52CR bajo la norma para el control de calidad ISO 9001.
Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Se recomienda aislar por el constructor el espacio entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones.
INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ZONA PANELADA CIEGA, CON PANEL SANDWICH en toda la sección, de espesor 52 mm, provisto de CHAPA DE ALUMINIO lacada de espesor 2 mm, por ambos lados, relleno altamente aislante tipo espuma rígida de poliestireno o similar a aprobar por la DF.
Acabado superficial:
LACADO ESPECIAL DE TODO EL CONJUNTO EN COLOR STG.
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2 S.L. según la norma ISO 9001: 2000 con certificación BUREAU VERITAS BVQi.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluso kit de accesorios para muro cortina; silicona neutra; anclajes de fijación de

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | acero, compuestos por placa y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 2 mm de espesor para la realización de los remates. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Colocación de bandas y juntas de hermeticidad y estanqueidad. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. | | | | | | | | |
| | | | *5,500* | | | *5,500* | | | |
| | | | *1,050* | | *2,240* | *2,352* | | | |
| | | | | | | | **7,852** | **229,33** | **1.800,70** |

**6.8** UD **PUERTA DE ALUMINIO, DENTRO DE CE.05, PANELADA**

Puerta de aluminio PANELADA, carpintería exterior dentro de CE.05, PUERTA DE ENTRADA SECUNDARIA PRACTICABLE, que incorpora un panel integrado en la hoja, serie Strugal S72RPC Panelada "STRUGAL", Milenium Plus 70 Panelada "CORTIZO" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, formada una hoja practicable con APERTURA HACIA EL INTERIOR, dimensiones aprox. a replantear in situ de 1100x2200 mm. Uh,m = desde 2,8 W/(m²K).
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Perfil de marco de 72,5 mm de módulo, y hoja coplanar de 72,5 mm, ensamblados a 45º mediante dobles escuadras de altas prestaciones, e ingletes armados y reforzados mediante escuadras adicionales en las zonas de galce y/o batientes, que garantizan una unión sólida y duradera.
Ruptura del puente térmico, tanto en el marco como en la hoja, mediante la inserción de pletinas aislantes de 24 mm de sección realizadas con material poliamida 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio, con posibilidad de espumas de poliolefina reticulada para versión de alta eficiencia térmica.
Estanqueidad mediante juntas de EPDM celular en junta de tope, y junta central vulcanizada de EPDM "Calidad Marina", así como juntas de acristalar específicas del sistema del mismo material.
El sistema posibilita aperturas practicables tanto hacia interior como exterior sistemas de herrajes, y bisagras, todo ello concebido como elemento específico del sistema STRUGAL-STAC, para hojas de hasta 160 kgs. de peso en función de la geometría de la misma (relación alto/ancho).
La unidad de carpintería deberá estar provista de Marcado CE, de manera que cumpla los requisitos esenciales del Reglamento Europeo de Productos de Construcción Nº 305/2011 y haya sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad según norma UNE-EN 14351-1:2006 +A2:2017.
Incluido Kit de CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD de tres puntos en acero inoxidable Y BOMBILLO MAESTREADO, conjunto de MANILLA INOXIDABLE AISI 316 (manivela y escudo en el interior y exterior), BISAGRAS DE ALTA RESISTENCIA (de aplacar o a canal reforzadas) O bisagras OCULTAS, en base a dimensiones y pesos máximos a aprobar por la DF. Incluso SOLUCIÓN DE REMATE A SUELO, CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM y encuentros especiales.
Incluida la parte proporcional de zona panelada ciega, con PANEL SANDWICH en toda la sección, de espesor 70 mm, provisto de CHAPA DE ALUMINIO lacada de espesor 2 mm, por ambos lados, relleno altamente aislante tipo espuma rígida de poliestireno o similar a aprobar por la DF.
Acabado superficial:
LACADO ESPECIAL COLOR STG
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2, S.L. según la norma ISO 9001:2015 con certificación BUREAU VERITAS BVQi, y el sello Europeo de Calidad QUALICOAT.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes. Incluyendo, hermeticidad en la colocación gracias a sistema de triple

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

barrera para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento, con funciones de estanqueidad, permeabilidad al vapor de agua y aislamiento termoacústico, formado por los siguientes elementos: cinta precomprimida autoexpansiva, sellado de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, y sellado perimetral con membrana de estanqueidad, CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, o similar.
Y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir el sistema. Colocación de bandas y juntas de hermeticidad y estanqueidad. Replanteo. Alineación, aplomado y nivelación. Sujeción definitiva. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **1.637,66** | **1.637,66** |

**6.9** M² **MURO CORTINA DE ALUMINIO CE.06, PARA ACRISTALAR**

Muro cortina de aluminio, carpinterias exterior CE.06, realizado mediante el sistema S52CR, de "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, auto portante, exento de apoyos. Uf S52 CR : 1,8 W / m2ºK.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Rotura del puente térmico, con montantes de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962,con Ix= 169,73 cm4, travesaños de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962, con, Iy= 36,00 cm4, los travesaños enrasados a paño con la cara interna de los montantes en las zonas de falsos techos y solados. Para la distancia entre forjados determinada en planos a los que se anclan los montantes verticales del muro cortina. Calculado para una presión de viento de -57.97 Kg/m2. Realizados con perfiles de aleación de aluminio EN AW 6060 y EN AW 6063 y tratamiento térmico T5.
Estructura formada por perfiles verticales "montantes" y horizontales "travesaños" unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad. Unión montantetravesaño corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto. Los montantes y travesaños están estructurados en medidas según sus resistencias estáticas. Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable según los requerimientos de inercias y módulos resistentes en función de las cargas de viento y las dimensiones de los módulos.
Posibilidad de refuerzo con perfiles normalizados de acero y pletinas y de 10 mm Sistema de juntas exteriores de acristalamiento realizado con juntas continuas de EPDM, juntas interiores al mismo nivel en montantes y travesaños. Posibilidad de acristalamiento hasta 54 mm de espesor. Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo. Tornillos de acero inoxidable A2. El aislamiento térmico queda asegurado por perfil isolator de 18 y 28 mm ajustado con las características termoaislantes, colocada horizontal y verticalmente entre la estructura y la tapeta presora. Disponibilidad de perfiles especiales para remates a pared y estructuras de obra, soportes de construcción, anclajes de fachada. Perfiles para el desarrollo de ventanas proyectantes con hoja oculta interior y exterior, con compás inoxidable regulable y cierre multipunto. Estanquidad marco hoja por juntas EPDM. Posibilidad de incorporación de otros sistemas de carpinterías STRUGAL.
Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones inyectadas con Thiokol. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA. Tornillería de acero inoxidable tipo A-4, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y pieza de drenaje intermedia.
Sujección exterior de los vidrios mediante presores atornillados a los montantes, rematando exteriormente con tapetas. Anclado a la estructura principal por los montantes verticales, mediante anclajes de aluminio tipo Strugal o de acero A-42b galvanizado en caliente, fijo con regulación tridimensional en la parte superior y flotante en la inferior, de los que se colgarán los montante mediante dos pasadores de M-10mm de acero inoxidable con casquillos internos que impiden la deformación del perfil por apriete; los travesaños horizontales se fijarán a los montantes permitiendo su libre dilatación.
Fabricados todos los componentes del SISTEMA STRUGAL S52CR bajo la norma para el control de calidad ISO 9001.
Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Se recomienda aislar por el constructor el espacio entre el cerramiento y la carpintería para evitar

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

condensaciones.
Incluso parte proporcional de zona panelada ciega, con PANEL SANDWICH en toda la sección, de espesor 52 mm, provisto de CHAPA DE ALUMINIO lacada de espesor 2 mm, por ambos lados, relleno altamente aislante tipo espuma rígida de poliestireno o similar a aprobar por la DF.
Acabado superficial:
LACADO ESPECIAL DE TODO EL CONJUNTO EN COLOR STG.
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2 S.L. según la norma ISO 9001: 2000 con certificación BUREAU VERITAS BVQi.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usaando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluso kit de accesorios para muro cortina; silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 2 mm de espesor para la realización de los remates.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Colocación de bandas y juntas de hermeticidad y estanqueidad. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *4,230* | *3,330* | *14,086* | | | |
| | | | | **14,086** | **226,74** | **3.193,86** |

**6.10** UD **PUERTA DE ALUMINIO, DOS HOJAS, DENTRO DE CE.06 PARA ACRISTALAR**

Puerta de aluminio, carpintería exterior dentro de CE.06 (sistema de muro cortina), DOBLE PUERTA DE ENTRADA PRACTICABLE, serie Strugal S72RPC "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA HACIA EL EXTERIOR, dimensiones aprox. 2050x2150 mm. Uh,m = desde 2,8 W/(m²K).
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Perfil de marco de 72,5 mm de módulo, y hoja coplanar de 72,5 mm, ensamblados a 45º mediante dobles escuadras de altas prestaciones, e ingletes armados y reforzados mediante escuadras adicionales en las zonas de galce y/o batientes, que garantizan una unión sólida y duradera.
NOTA IMPORTANTE: Incluso parte proporcional de perfil horizontal inferior de hoja "de mayor altura" que el resto de perfiles estandar, a modo de zócalo protector. Y perfil solera fijo para cierre inferior de estanqueidad / hermeticidad del conjunto.
Ruptura del puente térmico, tanto en el marco como en la hoja, mediante la inserción de pletinas aislantes de 24 mm de sección realizadas con material poliamida 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio, con posibilidad de espumas de poliolefina reticulada para versión de alta eficiencia térmica.
Prestaciones de transmitancia térmica del conjunto desde Uw = 1,2 W/m2K (según tipología de vidrio y dimensiones de la carpinteria), valor calculado según norma EN-ISO 10077-1.
Estanqueidad mediante juntas de EPDM celular en junta de tope, y junta central vulcanizada de EPDM "Calidad Marina", así como juntas de acristalar específicas del sistema del mismo material. Posibilidad de acristalamiento hasta 52 mm de espesor.
El sistema posibilita aperturas practicables tanto hacia interior como exterior sistemas de herrajes, y bisagras, todo ello concebido como elemento específico

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

del sistema STRUGAL-STAC, para hojas de hasta 160 kgs. de peso en función de la geometría de la misma (relación alto/ancho).
La unidad de carpintería deberá estar provista de Marcado CE, de manera que cumpla los requisitos esenciales del Reglamento Europeo de Productos de Construcción Nº 305/2011 y haya sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad según norma UNE-EN 14351-1:2006 +A2:2017.
Incluido Kit de CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD de tres puntos en acero inoxidable Y BOMBILLO MAESTREADO, asi como doble TIRADOR INOXIDABLE AISI 316 longitud 250 cms y diametro 50 mm, espesor 4 mm, BISAGRAS DE ALTA RESISTENCIA (de aplacar o a canal reforzadas) O bisagras OCULTAS, en base a dimensiones y pesos máximos a aprobar por la DF, y CIERRAPUERTAS AUTOMATICO tipo TS-92 Guía Deslizante "DORMA" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso SOLUCIÓN DE REMATE A SUELO, CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM y encuentros especiales.
Acabado superficial:
Lacado especial color STG
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2, S.L. según la norma ISO 9001:2015 con certificación BUREAU VERITAS BVQi, y el sello Europeo de Calidad QUALICOAT.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.
Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir el sistema. Colocación de juntas de estanqueidad. Replanteo. Alineación, aplomado y nivelación. Sujeción definitiva. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.

| | | | | | | | **2,000** | **2.230,98** | **4.461,96** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.11** M² **MURO CORTINA DE ALUMINIO CE.07A, CON TRAVESAÑO SUPERIOR CURVO, PARA ACRISTALAR**

Muro cortina de aluminio, carpinterias exterior CE.07A, con travesaño superior curvo, realizado mediante el sistema S52CR, de "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, auto portante, exento de apoyos. Uf S52 CR : 1,8 W / m2ºK.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Rotura del puente térmico, con montantes de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962,con Ix= 169,73 cm4, travesaños de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962, con, Iy= 36,00 cm4, los travesaños enrasados a paño con la cara interna de los montantes en las zonas de falsos techos y solados. Para la distancia entre forjados determinada en planos a los que se anclan los montantes verticales del muro cortina. Calculado para una presión de viento de -57.97 Kg/m2. Realizados con perfiles de aleación de aluminio EN AW 6060 y EN AW 6063 y tratamiento térmico T5.
Estructura formada por perfiles verticales "montantes" y horizontales "travesaños" unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad. Unión montantetravesaño corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto. Los montantes y travesaños están estructurados en medidas según sus resistencias estáticas. Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable según los requerimientos de inercias y módulos resistentes en función de las cargas de viento y las dimensiones de los módulos.
Posibilidad de refuerzo con perfiles normalizados de acero y pletinas y de 10 mm Sistema de juntas exteriores de acristalamiento realizado con juntas continuas de EPDM, juntas interiores al mismo nivel en montantes y travesaños. Posibilidad de acristalamiento hasta 54 mm de espesor. Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo. Tornillos de acero inoxidable A2. El aislamiento térmico queda asegurado por perfil isolator de 18 y 28 mm ajustado con las características termoaislantes, colocada horizontal y verticalmente entre la estructura y la tapeta presora. Disponibilidad de perfiles especiales para remates a pared y estructuras de obra, soportes de construcción, anclajes de fachada. Perfiles para el desarrollo de

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ventanas proyectantes con hoja oculta interior y exterior, con compás inoxidable regulable y cierre multipunto. Estanquidad marco hoja por juntas EPDM. Posibilidad de incorporación de otros sistemas de carpinterías STRUGAL.
Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones inyectadas con Thiokol. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA. Tornillería de acero inoxidable tipo A-4, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y pieza de drenaje intermedia.
Sujección exterior de los vidrios mediante presores atornillados a los montantes, rematando exteriormente con tapetas. Anclado a la estructura principal por los montantes verticales, mediante anclajes de aluminio tipo Strugal o de acero A-42b galvanizado en caliente, fijo con regulación tridimensional en la parte superior y flotante en la inferior, de los que se colgarán los montante mediante dos pasadores de M-10mm de acero inoxidable con casquillos internos que impiden la deformación del perfil por apriete; los travesaños horizontales se fijarán a los montantes permitiendo su libre dilatación.
Fabricados todos los componentes del SISTEMA STRUGAL S52CR bajo la norma para el control de calidad ISO 9001.
Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Se recomienda aislar por el constructor el espacio entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones.
Incluso parte proporcional de zona panelada ciega, con PANEL SANDWICH en toda la sección, de espesor 52 mm, provisto de CHAPA DE ALUMINIO lacada de espesor 2 mm, por ambos lados, relleno altamente aislante tipo espuma rígida de poliestireno o similar a aprobar por la DF.
Acabado superficial:
LACADO ESPECIAL DE TODO EL CONJUNTO EN COLOR STG.
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2 S.L. según la norma ISO 9001: 2000 con certificación BUREAU VERITAS BVQi.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usaando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluso kit de accesorios para muro cortina; silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 2 mm de espesor para la realización de los remates.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Colocación de bandas y juntas de hermeticidad y estanqueidad. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **14,280** | **296,82** | **4.238,59** |

**6.12** UD **REJA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, CE.07B, CON TRAVESAÑO SUPERIOR CURVO**

Conjunto de reja metálica CE.07B, con travesaño superior curvo, compuesta por bastidor principal perimteral y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso anclajes perimetrales con tornillería galvanizada y taco plástico sistema Hilti HRD o similar. Elaboración en taller y ajuste final en obra
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, anchura 4,81 m y altura entre 1,68 m y máxima en su punto central 3,44 m (arco de medio punto rebajado), a replantear en obra.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Según planos.
Pletinas 50x10mm 131,56 kg
Pletinas 30x 8mm 173 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **1,000** | **1.415,78** | **1.415,78** |

**6.13** UD **REJA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, CE.08, CON TRAVESAÑO SUPERIOR CURVO**

Conjunto de reja metálica CE.07B, con travesaño superior curvo, compuesta por bastidor principal perimteral y entorno a hueco de puerta de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm, y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso anclajes perimetrales con tornillería galvanizada y taco plástico sistema Hilti HRD o similar. Elaboración en taller y ajuste final en obra
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, anchura 3,45 m y altura entre 2,00 m y máxima en su punto central 3,45 m (arco de medio punto), a replantear en obra.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 74.6 kg
Pletinas 30x 8mm 119 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **1,000** | **750,86** | **750,86** |

**6.14** UD **PUERTA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, DOS HOJAS, DENTRO DE CE.08**

Puerta metálica dentro de CE.07B, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA HACIA EL INTERIOR, dimensiones aprox. 1800x2000 mm. compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso herrajes de apertura y cierre. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluso bisagras/PERNIOS de acero inoxidable con regulación en las tres direcciones, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de acero inoxidable para la parte interior. Incluso p.p. de cajón para embutir cerradura, en chapa de acero galvanizado de espesor 2 mm.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 47,80 kg
Pletinas 30x0,8mm 71,90 kg
Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la puerta. Aplomado y nivelación. Ajuste final de la hoja. Montaje de elementos complementarios.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **1,000** | **1.388,09** | **1.388,09** |

**6.15** M² **APLICACIÓN MANUAL IN SITU DE DOS MANOS DE ESMALTE PARA REJA Y PUERTA METÁLICA**

Aplicación manual in situ de dos manos de esmalte de Poliuretano Acrílico Satinado "REVETÓN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color a elegir, acabado satinado, (rendimiento: 0,071 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación fosfocromatante de un solo componente, epoxi o similar y equivalente a aprobar por la DF, color gris, acabado mate (rendimiento: 0,05 l/m²), sobre estructura y herrería en acero galvanizado o laminado normal.
Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de dos manos de acabado.
Criterio de medición: Medida la superficie total de m2 de la carpintería por ambas caras.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *CE.01A* | *4* | *1,150* | | *2,200* | *10,120* | | | |
| | | *2* | *4,100* | | *2,200* | *18,040* | | | |
| | | *2* | *4,100* | | *1,200* | *9,840* | | | |
| | | *2* | *5,500* | | *2,150* | *23,650* | | | |
| | *CE.01B* | *2* | *3,830* | | *2,200* | *16,852* | | | |
| | *CE.07B* | *2* | *4,200* | | | *8,400* | | | |
| | | *2* | *4,820* | | *2,200* | *21,208* | | | |
| | *CE.08* | *2* | *4,000* | | | *8,000* | | | |
| | | *2* | *3,520* | | *2,000* | *14,080* | | | |
| | *CE.12* | *2* | *1,500* | | | *3,000* | | | |
| | | *2* | *3,500* | | *2,150* | *15,050* | | | |
| | | *4* | *2,150* | | *2,150* | *18,490* | | | |
| | | | | | | | **166,730** | **42,05** | **7.011,00** |

**6.16** M² **MURO CORTINA DE ALUMINIO CE.09, PARA ACRISTALAR**

Muro cortina de aluminio, carpinterias exterior CE.09, realizado mediante el sistema S52CR, de "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, auto portante, exento de apoyos. Uf S52 CR : 1,8 W / m2ºK.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Rotura del puente térmico, con montantes de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962,con Ix= 169,73 cm4, travesaños de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962, con, Iy= 36,00 cm4, los travesaños enrasados a paño con la cara interna de los montantes en las zonas de falsos techos y solados. Para la distancia entre forjados determinada en planos a los que se anclan los montantes verticales del muro cortina. Calculado para una presión de viento de -57.97 Kg/m2. Realizados con perfiles de aleación de aluminio EN AW 6060 y EN AW 6063 y tratamiento térmico T5.
Estructura formada por perfiles verticales "montantes" y horizontales "travesaños" unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad. Unión montantetravesaño corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto. Los montantes y travesaños están estructurados en medidas según sus resistencias estáticas. Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable según los requerimientos de inercias y módulos resistentes en función de las cargas de viento y las dimensiones de los módulos.
Posibilidad de refuerzo con perfiles normalizados de acero y pletinas y de 10 mm Sistema de juntas exteriores de acristalamiento realizado con juntas continuas de EPDM, juntas interiores al mismo nivel en montantes y travesaños. Posibilidad de acristalamiento hasta 54 mm de espesor. Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo. Tornillos de acero inoxidable A2. El aislamiento térmico queda asegurado por perfil isolator de 18 y 28 mm ajustado con las características termoaislantes, colocada horizontal y verticalmente entre la estructura y la tapeta presora. Disponibilidad de perfiles especiales para remates a pared y estructuras de obra, soportes de construcción, anclajes de fachada. Perfiles para el desarrollo de ventanas proyectantes con hoja oculta interior y exterior, con compás inoxidable regulable y cierre multipunto. Estanquidad marco hoja por juntas EPDM. Posibilidad de incorporación de otros sistemas de carpinterías STRUGAL.
Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones inyectadas con Thiokol. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA. Tornillería de acero inoxidable tipo A-4, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y pieza de drenaje intermedia.
Sujección exterior de los vidrios mediante presores atornillados a los montantes, rematando exteriormente con tapetas. Anclado a la estructura principal por los montantes verticales, mediante anclajes de aluminio tipo Strugal o de acero A-42b galvanizado en caliente, fijo con regulación tridimensional en la parte superior y flotante en la inferior, de los que se colgarán los montante mediante dos

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

pasadores de M-10mm de acero inoxidable con casquillos internos que impiden la deformación del perfil por apriete; los travesaños horizontales se fijarán a los montantes permitiendo su libre dilatación.
Fabricados todos los componentes del SISTEMA STRUGAL S52CR bajo la norma para el control de calidad ISO 9001.
Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Se recomienda aislar por el constructor el espacio entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones.
INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE ZONA PANELADA CIEGA, CON PANEL SANDWICH en toda la sección, de espesor 52 mm, provisto de CHAPA DE ALUMINIO lacada de espesor 2 mm, por ambos lados, relleno altamente aislante tipo espuma rígida de poliestireno o similar a aprobar por la DF.
Acabado superficial:
LACADO ESPECIAL DE TODO EL CONJUNTO EN COLOR STG.
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2 S.L. según la norma ISO 9001: 2000 con certificación BUREAU VERITAS BVQi.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluso kit de accesorios para muro cortina; silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 2 mm de espesor para la realización de los remates.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Colocación de bandas y juntas de hermeticidad y estanqueidad. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *3,600* | | *2,720* | *9,792* | | | |
| | | | | | **9,792** | **226,74** | **2.220,24** |

**6.17** UD **PUERTA DE ALUMINIO, DOS HOJAS, DENTRO DE CE.09 PARA ACRISTALAR**

Puerta de aluminio, carpintería exterior dentro de CE.09 (sistema de muro cortina), DOBLE PUERTA DE ENTRADA PRACTICABLE, serie Strugal S72RPC "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA HACIA EL EXTERIOR, dimensiones aprox. 1760x2100 mm. Uh,m = desde 2,8 W/(m²K).
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Perfil de marco de 72,5 mm de módulo, y hoja coplanar de 72,5 mm, ensamblados a 45º mediante dobles escuadras de altas prestaciones, e ingletes armados y reforzados mediante escuadras adicionales en las zonas de galce y/o batientes, que garantizan una unión sólida y duradera.
NOTA IMPORTANTE: Incluso parte proporcional de perfil horizontal inferior de hoja "de mayor altura" que el resto de perfiles estandar, a modo de zócalo protector. Y perfil solera fijo para cierre inferior de estanqueidad / hermeticidad del conjunto.
Ruptura del puente térmico, tanto en el marco como en la hoja, mediante la inserción de pletinas aislantes de 24 mm de sección realizadas con material poliamida 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio, con posibilidad de espumas de poliolefina reticulada para versión de alta eficiencia térmica.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Prestaciones de transmitancia térmica del conjunto desde Uw = 1,2 W/m2K (según tipología de vidrio y dimensiones de la carpinteria), valor calculado según norma EN-ISO 10077-1.
Estanqueidad mediante juntas de EPDM celular en junta de tope, y junta central vulcanizada de EPDM "Calidad Marina", así como juntas de acristalar específicas del sistema del mismo material. Posibilidad de acristalamiento hasta 52 mm de espesor.
El sistema posibilita aperturas practicables tanto hacia interior como exterior sistemas de herrajes, y bisagras, todo ello concebido como elemento específico del sistema STRUGAL-STAC, para hojas de hasta 160 kgs. de peso en función de la geometría de la misma (relación alto/ancho).
La unidad de carpintería deberá estar provista de Marcado CE, de manera que cumpla los requisitos esenciales del Reglamento Europeo de Productos de Construcción Nº 305/2011 y haya sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad según norma UNE-EN 14351-1:2006 +A2:2017.
Incluido Kit de CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD de tres puntos en acero inoxidable Y BOMBILLO MAESTREADO, asi como doble TIRADOR INOXIDABLE AISI 316 longitud 250 cms y diametro 50 mm, espesor 4 mm, BISAGRAS DE ALTA RESISTENCIA (de aplacar o a canal reforzadas) O bisagras OCULTAS, en base a dimensiones y pesos máximos a aprobar por la DF, y CIERRAPUERTAS AUTOMATICO tipo TS-92 Guía Deslizante "DORMA" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso SOLUCIÓN DE REMATE A SUELO, CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM y encuentros especiales.
Acabado superficial:
LACADO ESPECIAL COLOR STG
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2, S.L. según la norma ISO 9001:2015 con certificación BUREAU VERITAS BVQi, y el sello Europeo de Calidad QUALICOAT.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.
Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir el sistema. Colocación de juntas de estanqueidad. Replanteo. Alineación, aplomado y nivelación. Sujeción definitiva. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **2.230,98** | **2.230,98** |

**6.18** UD **VENTANA DE ALUMINIO, CE.10, UNA HOJA OSCILOBATIENTE CON APERTURA HACIA EL INTERIOR, CON MICROVENTILACIÓN, PARA ACRISTALAR**

Ventana de aluminio, serie Strugal S74RP "STRUGAL", una hoja oscilobatiente, con apertura hacia el interior, dimensiones 900x1240 mm, acabado lacado especial, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, compuesta de hoja de 82,5 mm y marco de 74 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla CON CERRADURA y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 2,4 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 62 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E2400, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería.
NOTA IMPORTANTE: Incluso accesorio CR461 o similar para Microventilación regulable CE.
Incluye: Ajuste final de la hoja.
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usaando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.

| | | |
|---|---|---|
| *Aulas P1* | *14* | *14,000* |
| *Escalera B (Acceso desde C/Iruña)* | *3* | *3,000* |
| *Escalera A (nueva escalera)* | *2* | *2,000* |
| | | **19,000** **412,64** **7.840,16** |

**6.19** UD **VENTANA DE ALUMINIO, CE.11, UNA HOJA OSCILOBATIENTE, CON APERTURA HACIA EL INTERIOR Y UN FIJO, CON MICROVENTILACIÓN, PARA ACRISTALAR**

Ventana de aluminio, serie Strugal S74RP "STRUGAL", una hoja oscilobatiente, con apertura hacia el interior, dimensiones 900x827 mm, y un paño inferior de hoja fijo de dimensiones 900x413 mm, acabado lacado especial, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, compuesta de hoja de 82,5 mm y marco de 74 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla CON CERRADURA y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 2,4 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 62 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E2400, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería.
NOTA IMPORTANTE: Incluso accesorio CR461 o similar para Microventilación regulable CE.
Incluye: Ajuste final de la hoja.
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usaando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.

| | | |
|---|---|---|
| *Aulas P2* | *14* | *14,000* |
| *Escalera A (nueva escalera)* | *1* | *1,000* |
| | | **15,000** **622,76** **9.341,40** |

**6.20** UD **REJA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, CE.12, CON TRAVESAÑO SUPERIOR CURVO, DINTEL PERFIL TUBULAR Y PARTE PROPORCIONAL DE TECHO**

Conjunto de reja metálica CE.12, con travesaño superior curvo, compuesta por bastidor principal perimetral y entorno a hueco de puerta de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm, y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso parte proporcional de perfil a modo de dintel mediante tubo rectangular estructural 100x50x8 mm. Incluso anclajes perimetrales con tornillería galvanizada y taco plástico sistema Hilti HRD o similar. Elaboración en taller y ajuste final en obra.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, anchura 3,80 m y altura entre 2,15 m y máxima en su punto central 4,04 m (arco de medio punto rebajado), a replantear en obra.
Según planos.
Pletinas 50x10mm 113 kg

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pletinas 30x0,8mm 208 kg | | | | | | | | |
| | Perfil tubular 100x50x8 mm 80 kg | | | | | | | | |
| | Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **958,18** | **958,18** |
| **6.21** | UD **PUERTA METÁLICA PLETINAS DE ACERO, DOS HOJAS, DENTRO DE CE.12** | | | | | | | | |
| | Puerta metálica dentro de CE.12, formada por dos hojas simetricas practicables con APERTURA HACIA EL EXTERIOR, dimensiones aprox. 1750x2100 mm. compuesta por bastidor de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 50x10 mm y barrotes verticales de pletina de perfil macizo de acero laminado en caliente de 30x8 mm. Incluso herrajes de apertura y cierre. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluso bisagras de acero inoxidable con regulación en las tres direcciones, cerradura de seguridad embutida con tres puntos de cierre, cilindro de latón con llave, escudo de seguridad tipo roseta y pomo tirador para la parte exterior y escudo y manivela de acero inoxidable para la parte interior. Incluso p.p. de cajón para embutir cerradura, en chapa de acero galvanizado de espesor 2 mm. | | | | | | | | |
| | Según planos. | | | | | | | | |
| | Pletinas 50x10mm 75 kg | | | | | | | | |
| | Pletinas 30x0,8mm 120 kg | | | | | | | | |
| | Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la puerta. Aplomado y nivelación. Ajuste final de la hoja. Montaje de elementos complementarios. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **1.466,42** | **1.466,42** |
| **6.22** | UD **BLOCK DE PUERTA INTERIOR TÉCNICA ABATIBLE, DE UNA HOJA, CI.01A** | | | | | | | | |
| | CI.01A. PUERTA INTERIOR ABATIBLE DE 1 HOJA DE 90 CM DE PASO APERTURA INTERIOR CON REJILLA DE VENTILACIÓN 20X20 CM, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF. | | | | | | | | |
| | Block de puerta interior técnica abatible, para edificio de uso público, de una hoja, lisa. Hueco de paso efectivo 2115x900. Dimensión total del hueco montado 2200x1070. Dimensiones de hoja 2140x955x39 mm. Cerco telescópico de acero "SOLECO" acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x1070 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 39 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Color y acabado a determinar por la D.F. | | | | | | | | |
| | Incluye rejilla de ventilación de 20x20 cms, en mismo material y acabado que el conjunto de puerta. | | | | | | | | |
| | Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta e incluida la colocación en obra del precerco, fijado con tornillos. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. | | | | | | | | |
| | Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **948,23** | **948,23** |

**6.23** UD **BLOCK DE PUERTA INTERIOR TÉCNICA ABATIBLE, DE UNA HOJA, CI01B**

CI.01B. PUERTA INTERIOR ABATIBLE DE 1 HOJA DE 90 CM DE PASO APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Block de puerta interior técnica abatible, para edificio de uso público, de una hoja, lisa. Hueco de paso efectivo 2115x900. Dimensión total del hueco montado 2200x1070. Dimensiones de hoja 2140x955x39 mm. Cerco telescópico de acero "SOLECO" acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x1070 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 39 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta e incluida la colocación en obra del precerco, fijado con tornillos. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado.
Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **35,000** | **885,19** | **30.981,65** |

**6.24** UD **BLOCK DE PUERTA INTERIOR TÉCNICA CORREDERA INTERIOR, DE UNA HOJA, CI.16**

CI.16. PUERTA INTERIOR CORREDERA (INTERIOR) DE 1 HOJA DE 90 CM DE PASO LIBRE, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Block de puerta interior técnica corredera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa. Hueco de paso efectivo 2115x900. Dimensión total del hueco montado 2200x1070. Dimensiones de hoja 2140x955x39 mm. Cerco telescópico de acero "SOLECO" acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x1070 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación dentro de tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 39 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Perfi l tipo GECET / Modelo ECET. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herraje especial sistemas correderas (interior). Cajeado en hoja para alojamiento de cerradero y cerradura Pico loro para corredera, y manilla para corredera. Color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso herrajes de colgar, manilla interior, condena y cerradura de acero inoxidable, asi como otros accesorios, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta e incluida la colocación en obra del precerco, fijado con tornillos. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado.
Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **990,25** | **990,25** |

**6.25** UD **ARMAZÓN METÁLICO, PARA ALOJAR PUERTA CORREDERA, EN ENTRAMADO AUTOPORTANTE DE PLACAS**

Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de medidas a replantear en función a modelo de puerta a insertar de aprox. 2200x1070 cm y aprox. 4 cm de espesor de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, incluyendo el entramado autoportante y las placas.
Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **309,33** | **309,33** |

**6.26** UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 45, DE UNA HOJA, CI.03**

CI.03. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 1 HOJA DE 90 CM DE PASO EI45 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI45-C5, con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Hueco de paso efectivo 2115x900. Dimensión total del hueco montado 2200x1075. Dimensiones de hoja 2140x960x45 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x1075 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 45 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso cierrapuertas para uso intensivo, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **1.201,31** | **1.201,31** |

**6.27** UD **BLOCK DE PUERTA INTERIOR TÉCNICA ABATIBLE, DE DOS HOJAS, CI.04**

CI.04. PUERTA INTERIOR ABATIBLE DE 2 HOJAS DE 180CM DE PASO (90 + 90) APERTURA INTERIOR, CERTIFICADO ACUSTICO 30 dB, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Block de puerta interior técnica abatible, para edificio de uso público, de dos hojas, lisas. Hueco de paso efectivo 2115x1800. Dimensión total del hueco montado 2200x2025. Dimensiones de hoja 2140x955+955x39 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x2025 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 39 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Color y acabado a determinar por la D.F.
Incluye guillotina automatica inferior acústica.
Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta e incluida la colocación en obra del precerco, fijado con tornillos. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado.
Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | **3,000** | **1.422,08** | **4.266,24** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.28** UD **BLOCK DE PUERTA INTERIOR TÉCNICA ABATIBLE, DE DOS HOJAS, CI.05**

CI.05. PUERTA INTERIOR ABATIBLE DE 2 HOJAS DE 120CM DE PASO (90 + 30) APERTURA EXTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Block de puerta interior técnica abatible, para edificio de uso público, de dos hojas, lisas. Hueco de paso efectivo 2115x1200. Dimensión total del hueco montado 2200x1425. Dimensiones de hoja 2140x955+355x39 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x2025 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 39 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta e incluida la colocación en obra del precerco, fijado con tornillos. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado.
Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | **1,000** | **1.321,52** | **1.321,52** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.29** UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 45, DE DOS HOJAS, CI.07**

CI.07. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 2 HOJAS DE 150CM DE PASO (90 + 60) EI45 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI45, de dos hojas. ueco de paso efectivo 2115x1500. Dimensión total del hueco montado 2200x1565. Dimensiones de hoja 2140x955+555x39 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x2035 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

hoja de 45 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Elaboración en taller y montaje en obra, color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso intensivo selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | **5,000** | **1.906,92** | **9.534,60** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.30** UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 45, DE DOS HOJAS, CI.06**

CI.06. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 2 HOJAS DE 180CM DE PASO (90 + 90) EI45 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI45, de dos hojas. Hueco de paso efectivo 2115x900+900. Dimensión total del hueco montado 2200x2035. Dimensiones de hoja 2140x960x45 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x2035 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 45 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Elaboración en taller y montaje en obra, color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso intensivo selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | **26,000** | **1.906,72** | **49.574,72** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.31** M² **MURO CORTINA DE ALUMINIO CI.08, PARA ACRISTALAR**

Muro cortina de aluminio, carpinterias exterior CE.08, realizado mediante el sistema S52CR, de "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, auto portante, exento de apoyos. Uf S52 CR : 1,8 W / m2ºK.
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, a replantear en obra.
Rotura del puente térmico, con montantes de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962,con Ix= 169,73 cm4, travesaños de un ancho de 52 mm y una profundidad de 115 mm. Rf. 5962, con, Iy= 36,00 cm4, los travesaños enrasados a paño con la cara interna de los montantes en las zonas de falsos techos y solados. Para la distancia entre forjados determinada en planos a los que se anclan los montantes verticales del muro cortina. Calculado para una

presión de viento de -57.97 Kg/m2. Realizados con perfiles de aleación de aluminio EN AW 6060 y EN AW 6063 y tratamiento térmico T5.
Estructura formada por perfiles verticales "montantes" y horizontales "travesaños" unidos entre sí mediante piezas diseñadas a tal efecto, provisto con junta de silicona para asegurar la estanquidad. Unión montantetravesaño corte recto (CR). La unión de ambos elementos formará la trama requerida en el proyecto. Los montantes y travesaños están estructurados en medidas según sus resistencias estáticas. Sección vista de 52 mm. de ancho y profundidad variable según los requerimientos de inercias y módulos resistentes en función de las cargas de viento y las dimensiones de los módulos.
Posibilidad de refuerzo con perfiles normalizados de acero y pletinas y de 10 mm Sistema de juntas exteriores de acristalamiento realizado con juntas continuas de EPDM, juntas interiores al mismo nivel en montantes y travesaños. Posibilidad de acristalamiento hasta 54 mm de espesor. Acabado exterior del muro con tapetas clipadas sobre presor. Mecanizados de drenaje en tapeta y presor horizontales, aireación por módulo. Tornillos de acero inoxidable A2. El aislamiento térmico queda asegurado por perfil isolator de 18 y 28 mm ajustado con las características termoaislantes, colocada horizontal y verticalmente entre la estructura y la tapeta presora. Disponibilidad de perfiles especiales para remates a pared y estructuras de obra, soportes de construcción, anclajes de fachada. Perfiles para el desarrollo de ventanas proyectantes con hoja oculta interior y exterior, con compás inoxidable regulable y cierre multipunto. Estanquidad marco hoja por juntas EPDM. Posibilidad de incorporación de otros sistemas de carpinterías STRUGAL.
Los empalmes de montantes llevarán pieza de estanqueidad en las uniones inyectadas con Thiokol. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM, estables a la acción de los UVA. Tornillería de acero inoxidable tipo A-4, para evitar el par galvánico. Los montantes verticales llevarán toma de aire y pieza de drenaje intermedia.
Sujección exterior de los vidrios mediante presores atornillados a los montantes, rematando exteriormente con tapetas. Anclado a la estructura principal por los montantes verticales, mediante anclajes de aluminio tipo Strugal o de acero A-42b galvanizado en caliente, fijo con regulación tridimensional en la parte superior y flotante en la inferior, de los que se colgarán los montante mediante dos pasadores de M-10mm de acero inoxidable con casquillos internos que impiden la deformación del perfil por apriete; los travesaños horizontales se fijarán a los montantes permitiendo su libre dilatación.
Fabricados todos los componentes del SISTEMA STRUGAL S52CR bajo la norma para el control de calidad ISO 9001.
Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Se recomienda aislar por el constructor el espacio entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones.
Incluso parte proporcional de zona panelada ciega, con PANEL SANDWICH en toda la sección, de espesor 52 mm, provisto de CHAPA DE ALUMINIO lacada de espesor 2 mm, por ambos lados, relleno altamente aislante tipo espuma rígida de poliestireno o similar a aprobar por la DF.
Acabado superficial:
Lacado especial de todo el conjunto en color STG.
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2 S.L. según la norma ISO 9001: 2000 con certificación BUREAU VERITAS BVQi.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Mediando sistema de estanqueidad óptima, usaando una triple barrera formada por juntas interiores y CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Ei nstalado en todo su perimetro de encuentro con cerramiento, bajo los perfiles BANDAS PRECOMPRIMIDAS de PU AUTO-EXPANSIVAS, espuma PU flexible y Selladores de alta densidad en base a Polímero MS tipo sistema Soudal Window System (SWS) "SOUDAL" o similar y equivalente a aprobar por la D.F. Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.
Incluso kit de accesorios para muro cortina; silicona neutra; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 2 mm de espesor para la realización de los remates.
Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del muro cortina. Colocación de bandas y juntas de hermeticidad y estanqueidad.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, aplomado y nivelación de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. | | | | | | | | |
| | | | *4,230* | | *3,000* | *12,690* | | | |
| | | | | | | | **12,690** | **226,74** | **2.877,33** |

**6.32** UD **PUERTA DE ALUMINIO, DOS HOJAS, DENTRO DE CI.08, PARA ACRISTALAR**

Puerta de aluminio, carpintería exterior dentro de CI.08(sistema de muro cortina), DOBLE PUERTA DE ENTRADA PRACTICABLE, serie Strugal S72RPC "STRUGAL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con rotura de puente térmico, mediante varillas de poliamida, formada por dos hojas simetricas practicables con apertura hacia el exterior, dimensiones aprox. 2000x2150 mm. Uh,m = desde 2,8 W/(m²K).
Dimensiones según documentación gráfica de proyecto, aprox. 2.03 x 2.15 m, a replantear en obra.
Perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Perfil de marco de 72,5 mm de módulo, y hoja coplanar de 72,5 mm, ensamblados a 45º mediante dobles escuadras de altas prestaciones, e ingletes armados y reforzados mediante escuadras adicionales en las zonas de galce y/o batientes, que garantizan una unión sólida y duradera.
NOTA: Incluso parte proporcional de perfil horizontal inferior de hoja "de mayor altura" que el resto de perfiles estandar, a modo de zócalo protector.
Ruptura del puente térmico, tanto en el marco como en la hoja, mediante la inserción de pletinas aislantes de 24 mm de sección realizadas con material poliamida 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio, con posibilidad de espumas de poliolefina reticulada para versión de alta eficiencia térmica.
Prestaciones de transmitancia térmica del conjunto desde Uw = 1,2 W/m2K (según tipología de vidrio y dimensiones de la carpinteria), valor calculado según norma EN-ISO 10077-1.
Estanqueidad mediante juntas de EPDM celular en junta de tope, y junta central vulcanizada de EPDM "Calidad Marina", así como juntas de acristalar específicas del sistema del mismo material. Posibilidad de acristalamiento hasta 52 mm de espesor.
El sistema posibilita aperturas practicables tanto hacia interior como exterior sistemas de herrajes, y bisagras, todo ello concebido como elemento específico del sistema STRUGAL-STAC, para hojas de hasta 160 kgs. de peso en función de la geometría de la misma (relación alto/ancho).
La unidad de carpintería deberá estar provista de Marcado CE, de manera que cumpla los requisitos esenciales del Reglamento Europeo de Productos de Construcción Nº 305/2011 y haya sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad según norma UNE-EN 14351-1:2006 +A2:2017.
Incluido Kit de CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD de tres puntos en acero inoxidable Y BOMBILLO MAESTREADO, asi como doble TIRADOR INOXIDABLE AISI 316 longitud 250 cms y diametro 50 mm, espesor 4 mm, BISAGRAS DE ALTA RESISTENCIA (de aplacar o a canal reforzadas) O bisagras OCULTAS, en base a dimensiones y pesos máximos a aprobar por la DF, y Cierrapuertas TS-92 Guía Deslizante "DORMA" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso SOLUCIÓN DE REMATE A SUELO, CINTA PERIMETRAL EXTERIOR DE ESTANQUEIDAD DE EPDM y encuentros especiales.
Acabado superficial:
Lacado especial color STG
El lacado se realizará cumpliendo las normativas vigentes relativas al proceso, con un espesor de capa medio de 60 micras en caras vistas o significativas. Todos los procesos cumplirán con los requisitos establecidos en el sistema de calidad de Strugal 2, S.L. según la norma ISO 9001:2015 con certificación BUREAU VERITAS BVQi, y el sello Europeo de Calidad QUALICOAT.
Instalación:
Se recomienda seguir las directrices y procedimientos contemplados en la norma UNE 85219:2016 en lo referente a los sistemas de instalación, fijaciones y tipología de sellantes.
Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.
Totalmente montado y probado. Según documentación gráfica y detalles CAD especificos del sistema comercial prescrito.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir el sistema. Colocación de juntas de estanqueidad. Replanteo. Alineación, aplomado y nivelación. Sujeción definitiva. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el muro cortina.

| | | | | | | | **1,000** | **2.230,98** | **2.230,98** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.33** UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 60, DE UNA HOJA, CI.13**

CI.13. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 1 HOJA DE 90 CM DE PASO EI45 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI60-C5, con junta intumescente y garras de anclaje a obra. Hueco de paso efectivo 2115x900. Dimensión total del hueco montado 2200x1075. Dimensiones de hoja 2140x960x45 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x1075 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 45 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso cierrapuertas para uso intensivo, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | **5,000** | **1.313,46** | **6.567,30** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**6.34** UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 60, DE DOS HOJAS, CI.14**

CI.14. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 2 HOJAS DE 180CM DE PASO (90 + 90) EI60 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI60, de dos hojas. Hueco de paso efectivo 2115x900+900. Dimensión total del hueco montado 2200x2035. Dimensiones de hoja 2140x960x45 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x2035 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 45 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Elaboración en taller y montaje en obra, color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso intensivo selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **11,000** | **1.986,56** | **21.852,16** |

**6.35** UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 60, DE DOS HOJAS, CI.15**

CI.15. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 2 HOJAS DE 150CM DE PASO (90 + 60) EI60 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.
Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI60, de dos hojas. Hueco de paso efectivo 2115x1500. Dimensión total del hueco montado 2200x1565. Dimensiones de hoja 2140x955+555x39 mm. Cerco telescópico de acero SOLECO o similar acero galvanizado espesor 1,5 mm, o similar, lacado final al horno RAL a elegir por Dirección Facultativa, con certificación Qualisteelcoat de 2200x2035 mm de dimensiones totales y espesor de tabique de 100 a 145 mm para colocación solapada sobre tabique, de 73 mm de ancho visto exterior y 55 mm de galce para hoja de 45 mm. Encuentro de largueros con cabezal a inglete mediante sistema Knock-Down. Burlete de goma embutido para evitar la vibración de la hoja. Incluye pernios Clase 11 según UNE 1935:2002 regulables de acero INOX, ensayados 200.000 ciclos. Hoja de puerta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras. Herrajes de cuelgue mediante 3 bisagras de alta resistencia de 100x35 mm de acero inoxidable. Cajeado en hoja para alojamiento de bisagras y de cerradero o cerradura realizado en taller, incluso cerradura y manilla roseta. Elaboración en taller y montaje en obra, color y acabado a determinar por la D.F.
Incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso intensivo selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **4,000** | **1.986,56** | **7.946,24** |

**6.36** M² **MAMPARA MODULAR, CON 2 VIDRIOS LAMINARES DE SEGURIDAD TRANSPARENTES, CI.09, CI.10, CI.11 Y CI.12**

Conjunto de mampara modular 2V 90, carpinterías en planos CI.09, CI.10, CI.11 y CI.12, de "Dynamobel" Serie LINE o similar y equivalente a aprobar por la DF, de perfilería oculta y vidriero en su totalidad con 2 vidrios. Formado por una estructura interior de acero galvanizado Sendzimir y marcos de aluminio 6060-T6, calidad según norma EN 10.346:2009 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Vidrios de 5+5 mm con butiral, unidos por una junta solapada o enrasada de polimetacrilato de metilo PMMA o de cinta de doble cara. Desmontabilidad de los vidrios independiente de la estructura. Aislamiento acústico de 42 dB para 2 vidrios 5+5 según norma UNE 74040. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE. Todos los elementos necesarios incluidos para su instalación. Suministrado e instalado por distribuidor homologado por el fabricante.
Incluso parte proporcional de perfilería en tramos donde se prevé colocar una puerta. Nota: De incorporar puerta, la puerta no esta incluida en este precio, pero si su perfilería de contorno necesaria.
Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada.
Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras. | | | | | | | | |
| | *CI.09* | | *2,100* | | *2,200* | *4,620* | | | |
| | | | *1,400* | | *2,200* | *3,080* | | | |
| | *CI.10* | | *2,880* | | *1,900* | *5,472* | | | |
| | *CI.11* | | *2,600* | | *2,300* | *5,980* | | | |
| | *CI.12* | | *4,900* | | *1,850* | *9,065* | | | |
| | | | | | | | **28,217** | **285,99** | **8.069,78** |
| **6.37** | UD **PUERTA INTERIOR, ABATIBLE CIEGA, PARA SISTEMA MAMPARA MODULAR CI.09** | | | | | | | | |
| | Puerta interior ciega 90, para sistema mampara modular, CI09. de "Dynamobel" Serie LINE o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso herrajes, remates y sellado de juntas.<br>Hoja de puerta suelo/techo compuesta con bastidor interior de contrachapado encolado ignifugo e hidrófugo relleno de poliestireno expandido polifoam TIV-SE con cantos en núcleo en compacto fenólico de 20 mm con canto visto laminado compacto de 2 mm de espesor en ambas caras, de 900 mm de paso. Altura total 2200 mm. Herraje tipo manilla Tesa o Hoppe con cerradura. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE. Todos los elementos necesarios incluidos para su instalación. Suministrado e instalado por distribuidor homologado por el fabricante.<br>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **535,59** | **535,59** |
| **6.38** | UD **PUERTA INTERIOR, CORREDERA DE VIDRIO, PARA SISTEMA MAMPARA MODULAR CI.10** | | | | | | | | |
| | Puerta interior, corredera de vidrio, ref. Clarit para sistema mampara modular, CI10. de "Dynamobel" Serie LINE o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso herrajes, remates y sellado de juntas.<br>Hoja de sin marco, de vidrio templado Clarit, de 10 mm de espesor. De aprox. 1400 mm de paso. Altura hueco total 1900 mm. Sistema corredero colgado, con rail y elementos metálicos vistos con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200ºC, con un espesor de la capa de pintura de 50/90 micras y tolerancias en color medidas según DIN 5033. Tirador vertical tipo Tesa o Hoppe. Reinstalación e intercambiabilidad de los módulos. Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 certificado por LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE. Todos los elementos necesarios incluidos para su instalación. Suministrado e instalado por distribuidor homologado por el fabricante.<br>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **850,77** | **850,77** |
| **6.39** | UD **PUERTA CORTAFUEGOS DE ACERO GALVANIZADO HOMOLOGADA, EI 60, DE UNA HOJA, CI.17** | | | | | | | | |
| | CI.17. PUERTA INTERIOR CORTAFUEGOS ABATIBLE DE 1 HOJA DE 1100 CM DE PASO EI60 APERTURA INTERIOR, de "SOLECO" o similar y equivalente a aprobar por la DF.<br>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **419,46** | **419,46** |

**6.40** M² **DOBLE ACRISTALAMIENTO DE SEGURIDAD (LAMINAR), 6+6/20/ 3+3**

Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 6+6/20/ 3+3, conjunto formado por vidrio exterior laminar incoloro de 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 3+3 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 3 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 38 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *CI.08* | *4* | *0,900* | *2,200* | *7,920* |
| *CE.04* | *2* | *0,900* | *2,150* | *3,870* |
| *CE.07A* | *4* | *1,200* | *1,750* | *8,400* |
| *CE.09* | *2* | *0,900* | *2,100* | *3,780* |
| | *1* | *1,200* | *2,100* | *2,520* |
| | *1* | *0,600* | *2,100* | *1,260* |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **27,750** | **186,07** | **5.163,44** |

**6.41** M² **DOBLE ACRISTALAMIENTO DE BAJA EMISIVIDAD TÉRMICA, 6/20/4**

Doble acristalamiento de baja emisividad térmica, 6/20/4, conjunto formado por vidrio exterior Float de color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica de 4 mm de espesor; 30 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *CI.08* | | *4,300* | *0,800* | *3,440* |
| *CE.01A* | *3* | *0,890* | *1,750* | *4,673* |
| *CE.05* | *2* | *0,750* | *1,500* | *2,250* |
| *CE.06* | *1* | *4,120* | *1,130* | *4,656* |
| *CE.09* | | *3,600* | *0,520* | *1,872* |
| *CE.10* | *20* | *0,900* | *1,250* | *22,500* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *CE.11* | *14* | *0,900* | | *0,850* | *10,710* | | | |
| | | *14* | *0,900* | | *0,420* | *5,292* | | | |
| | | | | | | | **55,393** | **87,80** | **4.863,51** |

**6.42** M² **DOBLE ACRISTALAMIENTO CON TRAMO SUPERIOR CURVO, DE BAJA EMISIVIDAD TÉRMICA, 6/20/4**

Doble acristalamiento de baja emisividad térmica, 6/20/4, conjunto formado por vidrio exterior Float de color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica de 4 mm de espesor; 30 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora, compatible con el material soporte.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *CE.07A* | *2* | *1,100* | | *1,740* | *3,828* | | | |
| | *2* | *2,000* | | | *4,000* | | | |
| *CE.05* | *2* | *1,500* | | | *3,000* | | | |
| | *1* | *0,750* | | | *0,750* | | | |
| | | | | | | **11,578** | **140,65** | **1.628,45** |

**TOTAL CAPITULO 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS : 222.001,14**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 7 REMATES Y AYUDAS :

**7.1** M **VIERTEAGUAS DE ALUMINIO, ESPESOR 2 MM, DESARROLLO 300 MM**

Vierteaguas de chapa plegada de aluminio Termolac "ALUCOIL" o similar y equivalente a aprobar por la DF, lacado metalizado en color a decidir por la DF, espesor 2 mm, desarrollo aproximado 300 mm. 3 pliegues en el sentido trasnversal, con levante hacia carpintería y goterón a el lado exterior de fachada, y 2 pliegues en longitudinal en ambos laterales (encuentro con mochetas); fijación con adhesivo de montaje en continuo (aplicado en forma de V) al soporte mediante masilla monocomponente de Polimero MS, y rondo celular (de fondo de junta) y sellado con masilla monocomponente de Poliuretano en ambos laterales.
Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación y fijación de las piezas metálicas, niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *CE.01A* | *1* | *1,770* | *1,770* |
| *CE.01B* | *1* | *1,720* | *1,720* |
| *CE.02* | *1* | *3,500* | *3,500* |
| *CE.03* | *1* | *2,660* | *2,660* |
| *CE.05* | *1* | *4,440* | *4,440* |
| *CE.10* | *20* | *0,900* | *18,000* |
| *CE.11* | *14* | *0,900* | *12,600* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **44,690** | **53,96** | **2.411,47** |

**7.2** UD **PERFORACIÓN POR VÍA SECA EN HORMIGÓN, DE 300 MM**

Perforación por vía seca en hormigón macizo, de 300 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones.
Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **3,000** | **219,77** | **659,31** |

**7.3** UD **PERFORACIÓN POR VÍA SECA EN HORMIGÓN, DE 400 MM**

Perforación por vía seca en hormigón macizo, de 400 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, realizada con perforadora con corona diamantada, para el paso de instalaciones.
Incluye: Replanteo de las zonas a perforar. Perforación con corona diamantada. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **1,000** | **243,00** | **243,00** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**7.4** M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN**

Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de calefacción formada por: tuberías de distribución de agua, radiadores y cualquier otro elemento componente de la instalación. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Previsión % sobre la superficie total intervenida:* | | | | | | |
| *Planta baja* | *0,25* | *1.315,000* | | | *328,750* | |
| *Planta primera* | *0,25* | *156,000* | | | *39,000* | |
| *Planta segunda* | *0,25* | *223,000* | | | *55,750* | |
| *Planta tercera* | *0,25* | *110,000* | | | *27,500* | |
| | | | | | **451,000** | **10,59** **4.776,09** |

**7.5** M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación eléctrica formada por: puesta a tierra, red de equipotencialidad, caja general de protección, línea general de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales y red de distribución interior. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Previsión % sobre la superficie total intervenida:* | | | | | | |
| *Planta baja* | *0,25* | *1.315,000* | | | *328,750* | |
| *Planta primera* | *0,25* | *156,000* | | | *39,000* | |
| *Planta segunda* | *0,25* | *223,000* | | | *55,750* | |
| *Planta tercera* | *0,25* | *110,000* | | | *27,500* | |
| | | | | | **451,000** | **12,85** **5.795,35** |

**7.6** M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE FONTANERÍA**

Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de fontanería formada por: acometida, tubo de alimentación, batería de contadores, grupo de presión, depósito, montantes, instalación interior, cualquier otro elemento componente de la instalación, accesorios y piezas especiales. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

*Previsión % sobre la superficie total intervenida:*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Planta baja* | *0,25* | *1.315,000* | | *328,750* |
| *Planta primera* | *0,25* | *156,000* | | *39,000* |
| *Planta segunda* | *0,25* | *223,000* | | *55,750* |
| *Planta tercera* | *0,25* | *110,000* | | *27,500* |
| | | | **451,000** | **7,54** | **3.400,54** |

**7.7** M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE GAS**

Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de gas formada por: batería de contadores y cualquier otro elemento componente de la instalación, con un grado de complejidad medio. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

*Previsión % sobre la superficie total intervenida:*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Planta baja* | *0,2* | *1.315,000* | | *263,000* |
| *Planta primera* | *0,2* | *156,000* | | *31,200* |
| *Planta segunda* | *0,2* | *223,000* | | *44,600* |
| *Planta tercera* | *0,2* | *110,000* | | *22,000* |
| | | | **360,800** | **4,17** | **1.504,54** |

**7.8** M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN PARA ILUMINACIÓN**

Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de apliques y luminarias para iluminación. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos.
Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.

*Previsión % sobre la superficie total intervenida:*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Planta baja* | *0,2* | *1.315,000* | | *263,000* |
| *Planta primera* | *0,2* | *156,000* | | *31,200* |
| *Planta segunda* | *0,2* | *223,000* | | *44,600* |
| *Planta tercera* | *0,2* | *110,000* | | *22,000* |
| | | | **360,800** | **2,18** | **786,54** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7.9** | M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** | | | | | | | | |
| | Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de protección contra incendios formada por: equipos de detección y alarma, alumbrado de emergencia, equipos de extinción, ventilación, mecanismos y accesorios, con un grado de complejidad medio, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. | | | | | | | | |
| | Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. | | | | | | | | |
| | *Previsión % sobre la superficie total intervenida:* | | | | | | | | |
| | *Planta baja* | | *0,25* | *1.315,000* | | *328,750* | | | |
| | *Planta primera* | | *0,25* | *156,000* | | *39,000* | | | |
| | *Planta segunda* | | *0,25* | *223,000* | | *55,750* | | | |
| | *Planta tercera* | | *0,25* | *110,000* | | *27,500* | | | |
| | | | | | | | **451,000** | **2,44** | **1.100,44** |
| **7.10** | M² **REPERCUSIÓN DE AYUDAS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SALUBRIDAD** | | | | | | | | |
| | Repercusión por m² de superficie afectada (áreas actuales por donde redistribuir instalaciones o que solo se van a reformar parcialmente, donde no se preven tabiques, trasdosados o falsos techos nuevos), de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de salubridad formada por: sistema de evacuación (bajantes interiores y exteriores de aguas pluviales y residuales, canalones, botes sifónicos, colectores suspendidos, sistemas de elevación, derivaciones individuales y cualquier otro elemento componente de la instalación). Incluso material auxiliar para la correcta ejecución de los trabajos. | | | | | | | | |
| | Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Tapado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. | | | | | | | | |
| | *Previsión % sobre la superficie total intervenida:* | | | | | | | | |
| | *Planta baja* | | *0,25* | *1.315,000* | | *328,750* | | | |
| | *Planta primera* | | *0,25* | *156,000* | | *39,000* | | | |
| | *Planta segunda* | | *0,25* | *223,000* | | *55,750* | | | |
| | *Planta tercera* | | *0,25* | *110,000* | | *27,500* | | | |
| | | | | | | | **451,000** | **5,96** | **2.687,96** |
| **7.11** | M **PELDAÑEADO DE ESCALERA CON LADRILLO CERÁMICO HUECO** | | | | | | | | |
| | Peldañeado de escalera con ladrillo cerámico hueco, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, sobre la losa o bóveda de escalera, como base para la posterior colocación del acabado de peldaños. | | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo y trazado del peldañeado en muros. Tendido de cordel entre el primer peldaño y el último. Limpieza y humectación de la losa. Formación del peldañeado. | | | | | | | | |
| | *Nuevo tramo escalera desde acceso C/Iruña* | | *6* | *1,200* | | *7,200* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Nueva escalera* | *40* | *2,000* | | | *80,000* | | | |
| | | *30* | *1,400* | | | *42,000* | | | |
| | | | | | | | **129,200** | **41,17** | **5.319,16** |

**7.12** M² **TABIQUE INTERIOR DE ENTRAMADO LIGERO DE MADERA, "PROVISIONAL" PARA CERCAR RECINTO EN OBRAS Y COMEDOR**

Tabique interior de entramado ligero de madera, formado por elementos de madera aserrada de pino insigne (Pinus radiata) autóctono, de 38x89 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, montados en obra con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono; arriostramiento en una de sus caras con tablero estructural OSB de virutas orientadas, para utilización en ambiente húmedo, clase OSB/3, encoladas con adhesivo sin urea-formaldehído, bordes canteados, de 22 mm de espesor, fijado a los montantes con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono. Incluso elementos de fijación mecánica, de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N para la resolución de encuentros.
Incluye: Replanteo y marcado de ejes. Replanteo y corte de tablones. Montaje de los paneles de entramado ligero de madera. Colocación y fijación provisional de los paneles de entramado ligero de madera. Aplomado y nivelación. Preparación y corte de los tableros. Fijación de los tableros al entramado ligero de madera. Ejecución de las uniones. Fijación del entramado ligero de madera

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Perimetro de obra para garabtizar el uso del Comedor* | | *18,000* | | *4,120* | *74,160* | | |
| *Imprevisto zona Comedor* | *25* | | | | *25,000* | | |
| *Nota - El resto de cierres privisonales deberan ser sufragados por la Empresa Contratista:* | | | | | | | |
| *En acceso desde Calle Iruña* | | | | | | | |
| *Cierres de otras zonas de obra en distintas fases* | | | | | | | |
| *En zona de aulas P1 (frente zona de rampa a demoler)* | | | | | | | |
| *En zona de aulas P2 (frente zona de rampa a demoler)* | | | | | | | |
| *...* | | | | | | | |
| | | | | | | **99,160** | **56,26** | **5.578,74** |

**TOTAL CAPITULO 7 REMATES Y AYUDAS : 34.263,14**

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com



| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 8 INSTALACIONES :

**8.1** UD **NOTA**

El PROYECTO de toda instalación, asi como las TRAMITACIONES Y gestiones oportunas con ORGANISMOS COMPETENTES, para abrir y gestionar expedientes, se considera incluido en los costes indirectos de la empresa contratista de obra. A incluir, la documentación completa de todos los elementos instalados, planos fin de obra, Proyecto, Dirección de obra y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

| | | | | | | | **1,000** | **0,01** | **0,01** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.2.- INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES :

**8.2.1** UD **REGISTRO PARA PASO Y DISTRIBUCIÓN**

Suministro e instalación en superficie de registro para paso y distribución de instalaciones de ICT, formado por armario con cuerpo y puerta de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 450x450x150 mm. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **90,88** | **90,88** |

**8.2.2** M **CANALIZACIÓN, BANDEJA PVC**

Canalización, formada por canal protectora con 4 espacios independientes (1 RTV, 1 cable de pares o cable de pares trenzados, 1 cable coaxial, 1 cable de fibra óptica) de PVC rígido de 60x110; instalación en superficie. Incluso accesorios y tabiques separadores.
Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de la canal protectora.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimación para canalización en bandeja por zonas comunes:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | | | | *100,000* | *100,000* | | |
| *P.01* | | | | | | *30,000* | *30,000* | | |
| *P.02* | | | | | | *30,000* | *30,000* | | |
| *P.03* | | | | | | *10,000* | *10,000* | | |
| | | | | | | | **170,000** | **26,49** | **4.503,30** |

**8.2.3** UD **REGISTRO DE PASO PARA CANALIZACIONES**

Registro de paso para canalizaciones, tipo A, de poliéster reforzado, de 360x360x120 mm, con 6 entradas laterales preiniciadas e iguales en sus cuatro paredes, a las que se podrán acoplar conos ajustables multidiámetro para entradas de conductos de hasta 40 mm; instalación empotrada. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **42,73** | **42,73** |

**8.2.4** M **CANALIZACIÓN INTERIOR DE AULA / DESPACHO**

Suministro e instalación empotrada de canalización interior de aula / despacho por el interior que une el registro con los distintos registros de toma, formada por 3 tubos de PVC flexible, reforzados de 32 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, para el tendido de cables. Incluso accesorios, elementos de sujeción e hilo guía.
Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimación ml en interior de nuevas aulas:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | | | *3* | *15,000* | *45,000* | | |
| *P1* | | | | | *1* | *30,000* | *30,000* | | |
| | | | | | *4* | *5,000* | *20,000* | | |
| *P2* | | | | | *1* | *30,000* | *30,000* | | |

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com



| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *4* | *5,000* | | | *20,000* | | | |
| | | | | | | | **145,000** | **6,98** | **1.012,10** |

**8.2.5** UD **REGISTRO DE TOMA**

Suministro e instalación empotrada de registro de toma, formado por caja universal, con enlace por los 2 lados y toma para registro de BAT o toma de usuario, gama media, con tapa ciega de color blanco y bastidor con garras, en previsión de nuevos servicios. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja.

| | | |
|---|---|---|
| **1,000** | **8,36** | **8,36** |

**TOTAL SUBCAPITULO 8.2.- INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES : 5.657,37**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.3.- CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. :

**8.3.1** UD **TERMO ELÉCTRICO PARA EL SERVICIO DE A.C.S., 150 L**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell Excellence ES 150-5E "JUNKERS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, instalación mural vertical u horizontal, resistencia envainada, capacidad 150 l, potencia 2,4 kW, eficiencia energética clase C, perfil de consumo XL, de 1330 mm de altura y 486 mm de diámetro, peso 35 kg, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, ánodo de sacrificio de magnesio, display digital indicador de temperatura y códigos de anomalía y botones de ajuste de la temperatura grado a grado hasta 70°C, con accesorios de montaje. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Cocina* | | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **418,42** | **836,84** |

**8.3.2** UD **TERMO ELÉCTRICO PARA EL SERVICIO DE A.C.S., 50 L**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell 50L "JUNKERS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, mural vertical, resistencia blindada, capacidad 50 l, potencia 1,5 kW, eficiencia energética clase C, perfil de consumo M, de 622 mm de altura y 440 mm de diámetro, peso 12,5 kg, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para el control de la temperatura, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vestuarios monitores* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **220,26** | **220,26** |

**8.3.3** UD **TERMO ELÉCTRICO PARA EL SERVICIO DE A.C.S., 30 L**

Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., modelo Elacell 30L "JUNKERS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, eficiencia energética clase C, perfil de consumo S, de 457 mm de altura y 440 mm de diámetro, peso 11,5 kg, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano libre de CFC, ánodo de sacrificio de magnesio y mando para el control de la temperatura, con accesorios de montaje, manguitos y válvula de seguridad. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera y latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del aparato. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de tierra. Puesta en marcha.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vestuarios cocina* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **201,00** | **201,00** |

**8.3.4** M **CONDUCTO PARA EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN, DE COCINA**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Conducto para evacuación de los productos de la combustión, de la campana extractora industrial de cocina, formado por tubo de doble pared con aislamiento y junta de estanqueidad, de 300 mm de diámetro interior, compuesto por pared interior de acero inoxidable AISI 304 y pared exterior de acero inoxidable AISI 304, con aislamiento de lana de roca entre paredes, de 30 mm de espesor y 100 kg/m$^3$ de densidad, con junta de estanqueidad de silicona, resistencia al fuego EI 30 (ho/ve i<=>o) según UNE-EN 13501-3, temperatura máxima de 200°C, presión de trabajo de hasta 500 Pa. Incluso accesorios, piezas especiales, módulos finales y material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios, piezas especiales y módulos finales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimación* | | *30* | | | | *30,000* | | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **35,000** | **403,43** | **14.120,05** |

**8.3.5** UD **TUBERIA Y PEQUEÑO PIECERIO PARA DISTRIBUCIÓN**

Suministro, replanteo e instalación de tubería en acero estirado con soldadura, o similar a pre-existente en sala de caldera y/o distribucuón de planta, según UNE EN 10.255 serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante;(circutos primarios y secundarios calor y frio) diámetros comprendidos entre 1/2" y 4", para distribuciones en sala de instalaciones , incluida soportación mediante perfiles en "u", accesorios y dilatadores de muelle marca boa. Incluye ayudas de carga y descarga y manipulación hasta el punto de colocación, ayudas de obra civil, bridas, juntas, codos, curvas, tes, etc. Toda la tubería se preparara biselada para su posterior soldadura, pintura con dos manos de imprimación y pintura de acabado. No existirá contacto directo entre la tubería y los soportes, protegiendo estos puntos con material de goma. Incluido replanteo in situ del trazado, levantando plano del trazado hasta su visto bueno por la dirección facultativa. Todas las tuberías irán aisladas ,i/ aislamiento tipo AL CLAD SYSTEM de K-Flex con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 , espesor mínimo según RITE. Las tuberías se aislaran térmicamente por unidad. No se permitirá su aislamiento por grupos. Incluidos purgadores automáticos en puntos altos, tipo spirotof, con válvula de corte. Unidad totalmente suministrada, instalada, probada hidráulicamente y en funcionamiento. Totalmente instalada y en funcionamiento. Según normativa vigente, se entrega a la dirección facultativa certificado de calidad de la tubería suministrada. Se cuidará la soportación con elementos antivibratorios. Incluida p.p. de recortes.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **665,58** | **665,58** |

**8.3.6** M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE A.C.S.**

Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo multicapa de polietileno reticulado/aluminio/polietileno de alta densidad (PE-X/Al/PEAD), varios diametros (media de 25 mm de diámetro exterior y 2,5 mm de espesor), en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vestuarios comedor* | | *2* | *5,500* | | | *11,000* | | | |
| *Vestuarios cocina* | | *14* | | | | *14,000* | | | |
| | | *8* | | | | *8,000* | | | |
| *Cocina* | | *44,5* | | | | *44,500* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **77,500** | **29,92** | **2.318,80** |

**8.3.7** UD **COLECTOR DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA**

Colector de distribución de agua, con tubo de acero negro estirado sin soldadura, de 3" DN 80 mm de diámetro y 4 mm de espesor, de 2 m de longitud, con 1 conexión de entrada y 4 conexiones de salida, con plancha flexible de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 50 mm de espesor, completo. Incluso manómetro, termómetros, mermas, anclajes, soportes de tubería aislados, accesorios y piezas especiales para conexiones. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Conexionado de bocas. Colocación del aislamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **3,000** | **308,01** | **924,03** |

**8.3.8** UD **SISTEMA DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA PARA COLECTOR**

Sistema de regulación de la temperatura para colector, para calefacción, compuesto de centralita, para un máximo de 6 termostatos de control y 8 cabezales electrotérmicos, con comunicación bidireccional vía radio con los termostatos y las sondas, unidad de control con comunicación vía radio y pantalla táctil retroiluminada, para un máximo de 4 centralitas, con módulo relé con receptor inalámbrico para el encendido y apagado de dispositivos y para la conmutación entre los modos de funcionamiento de calefacción y refrigeración del equipo de producción, termostatos digitales, y cabezales electrotérmicos, a 24 V. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Colocación, fijación y conexionado eléctrico y de comunicación con todos los elementos que lo demanden en la instalación.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **3,000** | **1.526,47** | **4.579,41** |

**8.3.9** M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN FORMADA POR TUBO DE COBRE RÍGIDO, DE 51/54 MM**

Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de cobre rígido con pared de 1,5 mm de espesor y 51/54 mm de diámetro, en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Canalización AC para calefacción IDA:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | *28,15* | | | *28,150* | | | |
| *Montantes* | | | *10* | | | *10,000* | | | |
| *Canalización AC para calefacción RETORNOS:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | *28* | | | *28,000* | | | |
| *Montantes* | | | *10* | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **76,150** | **65,17** | **4.962,70** |

**8.3.10** M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN FORMADA POR TUBO DE COBRE RÍGIDO, DE 40/42 MM**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 40/42 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Canalización AC para calefacción IDA:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | | | | | | | |
| *Circuito C1* | | | | | | *18,8* | | | *18,800* |
| *Circuito C2* | | | | | | *18,95* | | | *18,950* |
| *Circuito C3* | | | | | | *29,35* | | | *29,350* |
| *P1* | | | | | | | | | |
| *Circuito C5* | | | | | | *12,5* | | | *12,500* |
| *P2* | | | | | | | | | |
| *Circuiuto C7* | | | | | | *17,7* | | | *17,700* |
| *Canalización AC para calefacción RETORNO:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | | | | | | | |
| *Circuito C1* | | | | | | *7,05* | | | *7,050* |
| *Circuito C2* | | | | | | *19,25* | | | *19,250* |
| *Circuito C3* | | | | | | *28,6* | | | *28,600* |
| *P1* | | | | | | | | | |
| *Circuito C5* | | | | | | *11,4* | | | *11,400* |
| *P2* | | | | | | | | | |
| *Circuito C7* | | | | | | *18,8* | | | *18,800* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | | | | *20* | | | *20,000* |
| | | | | | | | **202,400** | **53,51** | **10.830,42** |

**8.3.11** M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN FORMADA POR TUBO DE COBRE RÍGIDO DE 33/35 MM**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y varios diametros (33/35 mm), en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.<br>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. | | | | | | | | |
| | *Canalización AC para calefacción IDA:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | | | | | *9,500* | | | |
| | *Circuito C2* | | | | | *10,050* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C4* | | | | | *11,100* | | | |
| | *Circuito C5* | | | | | *6,000* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Circuito C6* | | | | | *11,100* | | | |
| | *Circuito C7* | | | | | *4,000* | | | |
| | *Canalización AC para calefacción RETORNO:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | | | | | *22,840* | | | |
| | *Circuito C2* | | | | | *9,550* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C4* | | | | | *9,400* | | | |
| | *Circuito C5* | | | | | *7,650* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Circuito C6* | | | | | *9,400* | | | |
| | *Circuito C7* | | | | | *3,500* | | | |
| | | | | | | | **114,090** | **45,97** | **5.244,72** |
| **8.3.12** | M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN FORMADA POR TUBO DE COBRE RÍGIDO, DE 26/28 MM** | | | | | | | | |
| | Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.<br>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. | | | | | | | | |
| | *Canalización AC para calefacción IDA:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | | | | | *13,500* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Circuito C2* | *14,55* | | | | *14,550* | | | |
| | *Canalización AC para calefacción RETORNO:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | *10,4* | | | | *10,400* | | | |
| | *Circuito C2* | *6,5* | | | | *6,500* | | | |
| | | | | | | | **44,950** | **39,09** | **1.757,10** |

**8.3.13** M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN FORMADA POR TUBO DE COBRE RÍGIDO, DE 20/22 MM**

Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Canalización AC para calefacción IDA:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Circuito C2* | *11,5* | | | | *11,500* | | | |
| | *Circuito C3* | *10,4* | | | | *10,400* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C4* | *3,5* | | | | *3,500* | | | |
| | *Circuito C5* | *3,5* | | | | *3,500* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Circuito C6* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | *Circuito C7* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | *Canalización AC para calefacción RETORNO:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C2* | *15* | | | | *15,000* | | | |
| | *Circuito C3* | | | | | | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C4* | *3,1* | | | | *3,100* | | | |
| | *Circuito C5* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Circuito C6* | *3,1* | | | | *3,100* | | | |
| | *Circuito C7* | *6,6* | | | | *6,600* | | | |
| | | | | | | | **69,700** | **35,21** | **2.454,14** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.3.14** | M **TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE DE CALEFACCIÓN FORMADA POR TUBO DE COBRE RÍGIDO, DE 16/18 MM** | | | | | | | | |
| | Tubería de distribución de agua caliente de calefacción formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 16/18 mm de diámetro, en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada. | | | | | | | | |
| | Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. | | | | | | | | |
| | *Canalización AC para calefacción IDA:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | | | | | *7,620* | | | |
| | *Circuito C2* | | | | | *5,000* | | | |
| | *Circuito C3* | | | | | *0,650* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C4* | | | | | *2,150* | | | |
| | *Circuito C5* | | | | | *1,850* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Circuito C6* | | | | | *2,160* | | | |
| | *Circuito C7* | | | | | *3,000* | | | |
| | *Canalización AC para calefacción RETORNO:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *Circuito C1* | | | | | *11,040* | | | |
| | *Circuito C2* | | | | | *19,750* | | | |
| | *Circuito C3* | | | | | *4,100* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *Circuito C4* | | | | | *2,900* | | | |
| | *Circuito C5* | | | | | *2,700* | | | |
| | *P2* | | | | | | | | |
| | *Circuito C6* | | | | | *5,600* | | | |
| | *Circuito C7* | | | | | *4,100* | | | |
| | | | | | | | **72,620** | **31,06** | **2.255,58** |
| **8.3.15** | UD **PANEL SIMPLE CON CONVECTOR, DE CHAPA DE ACERO, DE 800X600** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Panel simple con convector, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x600x47 mm, emisión calorífica 609 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, incluso tapones, reducciones y juntas, en instalación de calefacción centralizada por agua, con sistema bitubo. Incluso llave de paso termostática, detentor, purgador automático, anclajes, soportes, racores de conexión a la tubería de distribución, plafones y todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Situación y fijación de las unidades. Montaje de accesorios. Conexionado con la red de conducción de agua.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nota: Se valorará in situ la posibilidad de revalorización y recolocación de los existentes (para lo cual se descontará el precio de radiador de la descompisición de partida)* | | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **110,56** | **221,12** |

**8.3.16** UD **PANEL SIMPLE CON CONVECTOR, DE CHAPA DE ACERO, DE 800X1200**

Panel simple con convector, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x1200x47 mm, emisión calorífica 1217 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, incluso tapones, reducciones y juntas, en instalación de calefacción centralizada por agua, con sistema bitubo. Incluso llave de paso termostática, detentor, purgador automático, anclajes, soportes, racores de conexión a la tubería de distribución, plafones y todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Situación y fijación de las unidades. Montaje de accesorios. Conexionado con la red de conducción de agua.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nota: Se valorará in situ la posibilidad de revalorización y recolocación de los existentes (para lo cual se descontará el precio de radiador de la descompisición de partida)* | | *48* | | | | *48,000* | | | |
| | | | | | | | **48,000** | **173,17** | **8.312,16** |

**8.3.17** UD **PANEL SIMPLE CON CONVECTOR, DE CHAPA DE ACERO, DE 800X1800**

Panel simple con convector, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x1800x47 mm, emisión calorífica 1826 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, incluso tapones, reducciones y juntas, en instalación de calefacción centralizada por agua, con sistema bitubo. Incluso llave de paso termostática, detentor, purgador automático, anclajes, soportes, racores de conexión a la tubería de distribución, plafones y todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Situación y fijación de las unidades. Montaje de accesorios. Conexionado con la red de conducción de agua.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Nota: Se valorará in situ la posibilidad de revalorización y recolocación de los existentes (para lo cual se descontará el precio de radiador de la descompisición de partida)* | | | | | | | | |
| | *Previsión* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **233,21** | **1.166,05** |

**8.3.18** UD **VACIADO / LLENADO INSTALACIÓN**

Vaciado y posterior llenado de la instalación incluso purga y comprobación

| | | |
|---|---|---|
| **1,000** | **408,75** | **408,75** |

**8.3.19** UD **CRONOTERMOSTATO DE AMBIENTE**

Cronotermostato de ambiente digital semanal, con control PID autoajustable, modelo REV 23 de la marca SIEMENS o similar, régimen diario con 1, 2 o 3 periodos de confort para cada dia de la semana, régimen permanente: confort, economico, espera y día especial, con función de vacaciones e indicación permanente de hora y de temperatura ambiente. Incluyendo accesorios, elementos de montaje y conexionado eléctrico desde salón de vivienda, hasta subcentral en cocina con tres conductores de 1,5 mm2. Medida la unidad completamente instalada.

| | | |
|---|---|---|
| **5,000** | **105,51** | **527,55** |

**TOTAL SUBCAPITULO 8.3.- CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S. : 62.006,26**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.4.- ELÉCTRICAS :

**8.4.1** UD **RED ELÉCTRICA DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR EN LOCALES NUEVOS**

Red eléctrica de distribución interior en la superficie afectada (áreas actuales que se van a reformar parcialmente y nuevas distribuciones de áreas creadas), con mecanismos gama alta E2 de "Gira" o similar (tecla o tapa: blanco; marco: blanco). Incluso tubo protector de PVC flexible, corrugado, para canalización empotrada, tendido de cables en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión, cajas de empotrar con tornillos de fijación, mecanismos eléctricos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Colocación y fijación de los tubos. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **2.279,46** | **2.279,46** |

**8.4.2** UD **RED ELÉCTRICA DE DISTRIBUCIÓN INTERIOR PARA INSTALACIÓN DE PCI EN EL CENTRO**

Red eléctrica de distribución interior para instalación de PCI en el interior de todo el edificio docente (luminarias de emergencia, señalización, puertas, detectores, etc). Incluso tubo protector de PVC flexible, corrugado, para canalización empotrada, tubo protector de PVC rígido para canalziación vista, tendido de cables en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión, cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación estancas, y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluye: Replanteo y trazado de conductos. Colocación y fijación de los tubos. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **2.548,71** | **2.548,71** |

**8.4.3** ML **BANDEJA PVC U23X 200X60**

Suministro e instalación de Bandeja plástica de PVC rígido liso o perforado de 200x600 mm de dimensiones máximas, montada con todos los elementos para cambios de dirección, derivación, final y de soporte. y demás accesorios, piezas especiales, material auxiliar y mano de obra. Unex U23x o similar.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estimación para tendido eléctrico nuevo por zonas comunes:* | | | | | | | | | |
| *PB* | | | *100,000* | | | *100,000* | | | |
| *P.01* | | | *30,000* | | | *30,000* | | | |
| *P.02* | | | *30,000* | | | *30,000* | | | |
| *P.03* | | | *10,000* | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **170,000** | **19,97** | **3.394,90** |

**8.4.4** ML **CIRCUITO 2X2,5+T 0,6/1KV**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Suministro e instalación de circuito con cable de cobre de 2x2,5+T de 0,6/1 kV tipo RZ1-K, no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido por bandeja y/o bajo tubo no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 40 mm de diámetro, corrugado en zonas ocultas y rígido en vistas, dureza 7. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, ayudas de albañilería, material auxiliar y mano de obra. Construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad realmente ejecutada.
Criterio de medición: Estimación de nuevo tendido eléctrico por m2 de nuevas estancias, a cotejar y valorar in situ por instalador una vez vista en obra el trazado y la instalación de estado actual.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | *1.260,9* | *0,650* | *0,250* | *204,896* | |
| *P.01* | *220,83* | *0,650* | *0,250* | *35,885* | |
| *P.02* | *156,68* | *0,650* | *0,250* | *25,461* | |
| *P.03* | *111,28* | *0,650* | *0,250* | *18,083* | |
| | | | | | **284,325** | **6,93** | **1.970,37** |

**8.4.5** ML **CIRCUITO 2X4+T 0,6/1KV**

Suministro e instalación de circuito con cable de cobre de 2x4+T de 0,6/1 kV tipo RZ1-K, no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido por bandeja y/o bajo tubo no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 40 mm de diámetro, corrugado en zonas ocultas y rígido en vistas, dureza 7. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, ayudas de albañilería, material auxiliar y mano de obra. Construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad realmente ejecutada.
Criterio de medición: Estimación de nuevo tendido eléctrico por m2 de nuevas estancias, a cotejar y valorar in situ por instalador una vez vista en obra el trazado y la instalación de estado actual.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | *1.260,9* | *0,650* | *0,250* | *204,896* | |
| *P.01* | *220,83* | *0,650* | *0,250* | *35,885* | |
| *P.02* | *156,68* | *0,650* | *0,250* | *25,461* | |
| *P.03* | *111,28* | *0,650* | *0,250* | *18,083* | |
| | | | | | **284,325** | **7,10** | **2.018,71** |

**8.4.6** ML **CIRCUITO 4X2,5+T 0,6/1KV**

Suministro e instalación de circuito con cable de cobre de 4x2,5+T de 0,6/1 kV tipo RZ1-K, no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido por bandeja y/o bajo tubo no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, de 40 mm de diámetro, corrugado en zonas ocultas y rígido en vistas, dureza 7. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, ayudas de albañilería, material auxiliar y mano de obra. Construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad realmente ejecutada.
Criterio de medición: Estimación de nuevo tendido eléctrico por m2 de nuevas estancias, a cotejar y valorar in situ por instalador una vez vista en obra el trazado y la instalación de estado actual.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *PB* | *1.260,9* | *0,650* | *0,250* | *204,896* |
| *P.01* | *220,83* | *0,650* | *0,250* | *35,885* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *P.02* | *156,68* | *0,650* | | *0,250* | *25,461* | | | |
| | *P.03* | *111,28* | *0,650* | | *0,250* | *18,083* | | | |
| | | | | | | | **284,325** | **7,20** | **2.047,14** |

**8.4.7** ML **CIRCUITO 4X4+T 0,6/1KV**

Suministro e instalación de circuito con cable de cobre de 4x4+T de 0,6/1 kV tipo RZ1-K, no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido por bandeja y/o bajo tubo no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1, corrugado en zonas ocultas y rígido en vistas, dureza 7. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, ayudas de albañilería, material auxiliar y mano de obra. Construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad realmente ejecutada.
Criterio de medición: Estimación de nuevo tendido eléctrico por m2 de nuevas estancias, a cotejar y valorar in situ por instalador una vez vista en obra el trazado y la instalación de estado actual.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | *1.260,9* | *0,650* | | *0,250* | *204,896* | | | |
| *P.01* | *220,83* | *0,650* | | *0,250* | *35,885* | | | |
| *P.02* | *156,68* | *0,650* | | *0,250* | *25,461* | | | |
| *P.03* | *111,28* | *0,650* | | *0,250* | *18,083* | | | |
| | | | | | | **284,325** | **8,08** | **2.297,35** |

**8.4.8** UD **PUNTO DE LUZ**

Punto de luz con derivación desde las lineas distribuidoras de alumbrado con conductor 07Z1-K de 2x2,5+T no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | *160* | | *160,000* | | |
| *P1:* | *30* | | *30,000* | | |
| *P2:* | *40* | | *40,000* | | |
| *P3* | *12* | | *12,000* | | |
| | | | | **242,000** | **27,04** | **6.543,68** |

**8.4.9** UD **PUNTO DE LUZ DE EMERGENCIA**

Suministro e instalación de punto de luz emergencia con conductor 07Z1-K de 2x2,5+T no propagador de incendio y con opacidad reducida, libre de halógenos, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | *117* | | *117,000* | | |
| *P1:* | *74* | | *74,000* | | |
| *P2:* | *77* | | *77,000* | | |
| *P3* | *48* | | *48,000* | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **316,000** | **27,04** | **8.544,64** |

**8.4.10** UD **PUNTO INTERRUPTOR ENCENDIDO**

Suministro e instalación de punto de interruptor de encendido empotrado o estanco, con derivacion desde las lineas distribuidoras de alumbrado con conductor 07Z1-K de 2x2,5+T no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra. Incluso mecanismo Gira E2 montaje normal, dentro del sistema Gira System 55 cuadrado de 55 × 55 mm, con marco cobertor E2 (para el número de elementos requrridos: 1, 2 o 3), "GIRA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, termoplástico resistente a la rotura y a los rayos UV, de color antracita.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | | | *21* | | | *21,000* | | | |
| *P1:* | | | *6* | | | *6,000* | | | |
| *P2:* | | | *8* | | | *8,000* | | | |
| *P3* | | | *10* | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **45,000** | **23,00** | **1.035,00** |

**8.4.11** UD **PUNTO CONMUTADO ENCENDIDO**

Suministro e instalación de punto de interruptor conmutado de encendido empotrado o estanco, con derivacion desde las lineas distribuidoras de alumbrado con conductor 07Z1-K de 2x2,5+T no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, libre de halógenos, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra. Incluso mecanismo Gira E2 montaje normal, dentro del sistema Gira System 55 cuadrado de 55 × 55 mm, con marco cobertor E2 (para el número de elementos requrridos: 1, 2 o 3), "GIRA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, termoplástico resistente a la rotura y a los rayos UV, de color antracita.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *13* | | | *13,000* | | | |
| | | | | | | | **13,000** | **23,91** | **310,83** |

**8.4.12** UD. **BASE ENCHUFE F+N+T 25A**

Base enchufe monofásico F+N+T 16 A/ 230V. Totalmente montada y conexionada. Incluso mecanismo Gira E2 montaje normal, dentro del sistema Gira System 55 cuadrado de 55 × 55 mm, con marco cobertor E2 (para el número de elementos requrridos: 1, 2 o 3), "GIRA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, termoplástico resistente a la rotura y a los rayos UV, de color antracita.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *2* | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **24,31** | **48,62** |

**8.4.13** UD. **BASE ENCHUFE F+N+T 16A**

Base enchufe monofásico F+N+T 16 A/ 230V. Totalmente montada y conexionada. Incluso mecanismo Gira E2 montaje normal, dentro del sistema Gira System 55 cuadrado de 55 × 55 mm, con marco cobertor E2 (para el número de elementos requrridos: 1, 2 o 3), "GIRA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, termoplástico resistente a la rotura y a los rayos UV, de color antracita.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | | | *69* | | | *69,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *P1:* | | *19* | | | *19,000* | | | |
| | *P2:* | | *25* | | | *25,000* | | | |
| | | | | | | | **113,000** | **23,66** | **2.673,58** |

**8.4.14** UD **TOMA DE CORRIENTE 10/16A**

Suministro e instalación de tomas de corriente simple empotrada o en puesto de trabajo con cable de cobre 07Z1-K de 2x2,5+T no propagador de incendio y con opacidad reducida, libre de halógenos, fabricado según la norma UNE 21.123 parte 4 ó 5, tendido bajo tubo (rígido en zonas vistas y corrugado en ocultas) no propagador de incendio y con opacidad reducida, fabricado según la norma UNE-EN 50085-1 y UNE-EN 50086-1. Incluso cajas de derivación, bornas, identificación, material auxiliar y mano de obra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **4,000** | **38,16** | **152,64** |

**8.4.15** UD **PUESTO TRABAJO TIPO 1**

Suministro e instalacion de Caja de empotrar Simon 500 CIMA con IP4X de 3 módulos (ref. 51020102-039) compuesta por un marco con bastidores de 3 módulos, acabado blanco (ref. 51010102-030),2 Bases doble schuko embornamiento por corte 1 Click ® con led, acabado rojo, indicador de línea de SAI (ref. 50010432-037), 1 enlazador para conexion de 2 bases (ref.50000996-039), 2 placas adaptadoras para K45 acabado en blanco(ref.50012088-030), 1 placa K45 ciega acabado blanco (ref.K17/9)
Fabricados en materiales termoplásticos, autoextinguibles y libres de halógenos que garantizan la no propagación de la llama por incendio así como la baja toxicidad en el caso de emisión de humos.
Incorpora pantalla metálica separadora (con toma a tierra) entre zona eléctrica y zona de voz y datos que asegura la inmunidad electromagnética evitando errores de transmisión de datos. Permite la incorporación de elementos de seguridad en formato de carril DIN.
Diseño del producto realizado bajo los Requisitos de Seguridad de la Directiva 2006/95/CE (baja tensión) por medio del cumplimiento de la norma UNE-EN-60.670-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| **18,000** | **35,36** | **636,48** |

**8.4.16** UD **KIT AVISO ALARMA WC**

Suministro e instalacion de kit independiente para llamada en baño/WC formado por:
- 1 Mecanismo de llamada con tirador y LED tranquilizante en color rojo, con 2 m. de cordón rojo de plástico con empuñadura. Incluye placa frontal y marco, así como un conjunto juntas para protección IPx4.
- 1 Pulsador para anulación de llamada con LED indicador en color verde. Incluye placa frontal con tecla verde y marco.
- 2 Unidad para recepción acústica de llamadas con LED indicador en color rojo, zumbador y pulsador para detener momentáneamente la señal acústica. Incluye placa frontal y marco.
-1 Módulo electrónico para indicación óptica de las llamadas y que integra la electrónica de control. Incluye lámparas y base soporte.
-1 Fuente de alimentación monofásica con fusible de protección.
- 4 Cajetines universales para el montaje empotrado de los elementos.
- 1 Soporte para montaje en carril DIN de la fuente de alimentación.

totalmente instalado con pp de cableado, integracion en cuadro con carriles DIN de las diversas alarmas de los diferentes aseos, con su señalización correspondiente. Ackermann 76910C1 o similar.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1,000** | **273,11** | **273,11** |

**8.4.17** UD **CUADRO SS NUEVOS**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro e instalación de cuadro de distribución de Servicios NUEVOS, metálico IP-54, según esquema unifilar detallado en planos y especificaciones técnicas descritas en la memoria y en el pliego de condiciones, con un 25% de espacio libre para futuras ampliaciones.<br>Incluido interruptores magnetotérmicos e interruptores diferenciales modulares, interruptores de caja moldeada con relé regulable y con bobina de disparo, toroidales con relé regulable, telerruptores, contactores, etc.<br>Incluso embarrados en pletina de cobre, terminales, regletas, bornas, cableado, pequeño material, pilotos led, selectores, transformadores de medida, correcta identificación y placas grabadas, y todos los trabajos y elementos necesarios para obtener el cuadro proyectado, incluidos la envolvente y elementos mencionados. Incluso armario, paneles laterales, placa de montaje, paneles ciegos con bisagra de 600, zócalo y cáncamos de elevación Merlin Gerin o similar. El magnetotérmico de cabecera tendrá un contacto libre de tensión que se llevará a bornas para poder conocer el estado. Totalmente instalado y en funcionamiento.<br>La selección de la Icc de los interruptores se realizará siguiendo los criterios de filiación y selectividad que marque el fabricante, y de manera que se garantice la seguridad del cuadro. | | | | | | **5,000** | **947,70** | **4.738,50** |
| **8.4.18** | UD **CUADRO COCINA-COMEDOR**<br><br>Suministro e instalación de cuadro de distribución de cocina-comedor, metálico IP-54, según esquema unifilar detallado en planos y especificaciones técnicas descritas en la memoria y en el pliego de condiciones, con un 25% de espacio libre para futuras ampliaciones.<br>Incluido interruptores magnetotérmicos e interruptores diferenciales modulares, interruptores de caja moldeada con relé regulable y con bobina de disparo, toroidales con relé regulable, telerruptores, contactores, etc.<br>Incluso embarrados en pletina de cobre, terminales, regletas, bornas, cableado, pequeño material, pilotos led, selectores, transformadores de medida, correcta identificación y placas grabadas, y todos los trabajos y elementos necesarios para obtener el cuadro proyectado, incluidos la envolvente y elementos mencionados. Incluso armario, paneles laterales, placa de montaje, paneles ciegos con bisagra de 600, zócalo y cáncamos de elevación Merlin Gerin o similar. El magnetotérmico de cabecera tendrá un contacto libre de tensión que se llevará a bornas para poder conocer el estado. Totalmente instalado y en funcionamiento.<br>La selección de la Icc de los interruptores se realizará siguiendo los criterios de filiación y selectividad que marque el fabricante, y de manera que se garantice la seguridad del cuadro. | | | | | | **1,000** | **1.366,97** | **1.366,97** |
| **TOTAL SUBCAPITULO 8.4.- ELÉCTRICAS :** | | | | | | | | | **42.880,69** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.5.- FONTANERÍA :

**8.5.1** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 75X12.5MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 75 x 12.5 mm. de diámetro nominal, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | | | | |
| *AF* | | | *81,5* | | | *81,500* | | | |
| | | | | | | | **81,500** | **44,44** | **3.621,86** |

**8.5.2** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 63X10,5MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 63x10,5 mm. de diámetro nominal, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | | | | |
| *AF* | | | *107,25* | | | *107,250* | | | |
| *P3* | | | | | | | | | |
| *AF* | | | *38,3* | | | *38,300* | | | |
| | | | | | | | **145,550** | **33,36** | **4.855,55** |

**8.5.3** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 50X8,4MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 50x8,4 mm. de diámetro nominal, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | | | | |
| *AF* | | | *13,5* | | | *13,500* | | | |
| *AC* | | | *6,8* | | | *6,800* | | | |
| | | | | | | | **20,300** | **23,56** | **478,27** |

**8.5.4** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 40X6,7MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 40x6,7 mm. de diámetro nominal, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

*PB*

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *AC* | *6,3* | | | | *6,300* | | | |
| | | | | | | | **6,300** | **18,75** | **118,13** |

**8.5.5** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 32X5,4MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 32x5,4 mm. de diámetro nominal, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *AF* | *10,5* | | | | *10,500* | | | |
| | | | | | | | **10,500** | **15,17** | **159,29** |

**8.5.6** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 25X4,2MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 25x4,2 mm. de diámetro nominas, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *AF* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **3,000** | **14,60** | **43,80** |

**8.5.7** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 20X3,4MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 20x3,4 mm. de diámetro nominas, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *AF* | *45,35* | | | | *45,350* | | | |
| | *AC* | *28,1* | | | | *28,100* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *AF* | *6,75* | | | | *6,750* | | | |
| | | | | | | | **80,200** | **13,16** | **1.055,43** |

**8.5.8** M **TUB.POLIPROPILENO SDR-6 16X2,7MM**

Tubería de polipropileno sanitario de 16x2,7 mm. de diámetro nominas, SDR-6 UNE-EN-ISO-15874, colocada en instalaciones interiores para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, totalmente instalada y funcionando, en ramales de hasta 4 metros de longitud aislamiento tipo AF/Armaflex en frío con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0 y SH/Armaflex en calor con clasificación M-1/UNE 13501-1 B-s3, d0, espesor mínimo 30 mm.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | | | | | | | |
| | *AF* | | *139,45* | | | *139,450* | | | |
| | *AC* | | *17,15* | | | *17,150* | | | |
| | *P1* | | | | | | | | |
| | *AF* | | *3,45* | | | *3,450* | | | |
| | *P3* | | | | | | | | |
| | *AF* | | *7,8* | | | *7,800* | | | |
| | | | | | | | **167,850** | **12,38** | **2.077,98** |

**8.5.9** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20MM.**

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *2* | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **11,24** | **22,48** |

**8.5.10** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25MM.**

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *2* | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **14,62** | **29,24** |

**8.5.11** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32MM.**

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *2* | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **20,47** | **40,94** |

**8.5.12** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/2" 40MM.**

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *2* | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **29,29** | **58,58** |

**8.5.13** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 2" 50MM.**

Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *2* | | | *2,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **2,000** | **30,05** | **60,10** |

**8.5.14** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 2 1/2" 63MM**

Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2 1/2". Totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.
Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *12* | | | *12,000* | | | |
| | | | | | | | **12,000** | **78,86** | **946,32** |

**8.5.15** UD **VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3" 75MM.**

Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3". Totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.
Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | *1* | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **90,20** | **90,20** |

**8.5.16** UD **INSTALACIÓN INTERIOR DE FONTANERÍA PARA ASEO**

Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoros, lavabos, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluyendo apertura de rozas en en caso necesario, con rozadora eléctrica, incluso limpieza y acopio de escombros a pié de carga, sellado con mortero 1:5 de cemento, arena y p.p. de pequeño material. Totalmente instalada y probada. Y sin aparatos sanitarios. S/CTE-HS-4. Las tomas de agua, se entregan con tapones. Incluso llaves de corte con acabado de llave cromada, para soldar de diámetros adecuados para empotrar y uniones con piezas de transición, incluso piezas especiales, codos, tes, piezas de transición, etc. y demás accesorios y material auxiliar.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **7,000** | **452,38** | **3.166,66** |

**8.5.17** UD **INSTALACIÓN INTERIOR DE FONTANERÍA PARA CUARTO DE BAÑO (VESTUARIO)**

Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoros, lavabos, duchas de obra, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluyendo apertura de rozas en en caso necesario, con rozadora eléctrica, incluso limpieza y acopio de escombros a pié de carga, sellado con mortero 1:5 de cemento, arena y p.p. de pequeño material. Totalmente instalada y probada. Y sin aparatos sanitarios. S/CTE-HS-4. Las tomas de agua, se entregan con tapones. Incluso llaves de corte con acabado de llave cromada, para soldar de diámetros adecuados para empotrar y uniones con piezas de transición, incluso piezas especiales, codos, tes, piezas de transición, etc. y demás accesorios y material auxiliar.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **5,000** | **677,78** | **3.388,90** |

**8.5.18** UD **INSTALACIÓN INTERIOR DE FONTANERÍA PARA COCINA**

Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregaderos, toma y llave de paso para lavavajillas, toma y llave de paso para otros electrodomesticos, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.
Incluyendo apertura de rozas en en caso necesario, con rozadora eléctrica, incluso limpieza y acopio de escombros a pié de carga, sellado con mortero 1:5 de cemento, arena y p.p. de pequeño material. Totalmente instalada y probada. Y sin aparatos sanitarios. S/CTE-HS-4. Las tomas de agua, se entregan con tapones. Incluso llaves de corte con acabado de llave cromada, para soldar de diámetros adecuados para empotrar y uniones con piezas de transición, incluso piezas especiales, codos, tes, piezas de transición, etc. y demás accesorios y material auxiliar.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación y fijación de tuberías y llaves.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **1.650,06** | **1.650,06** |

**TOTAL SUBCAPITULO 8.5.- FONTANERÍA : 21.863,79**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.6.- GAS :

**8.6.1** M **TUBERÍA ACERO NEGRO SIN SOLDADURA Ø32**

Tubería de Acero Negro Estirado Sin Soldadura, con características según norma UNE-EN 10.255, y dimensiones DN 32, serie M, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso parte proporcional de accesorios y elementos para unión, derivación, anclaje, soportes, medios auxiliares y pequeño material. Medida la longitud ejecutada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Tubería de acero desde caldera actual a equipamiento de nueva cocina y aparatos* | | | *17,2* | | | *17,200* | | | |
| | | | *7,5* | | | *7,500* | | | |
| | | | *1,2* | | | *1,200* | | | |
| | | | *0,6* | | | *0,600* | | | |
| | | | *2,9* | | | *2,900* | | | |
| | | | *0,97* | | | *0,970* | | | |
| | | | *3,05* | | | *3,050* | | | |
| | | | *2,35* | | | *2,350* | | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | *13* | | | *13,000* | | | |
| | | | | | | | **48,770** | **47,23** | **2.303,41** |

**8.6.2** UD **ESTABILIZADOR PRESIÓN DN 25**

Estabilizador de presión con filtro incorporado; serie FRG/2MC.25 de la marca MADAS o similar, diámetro nominal DN 25, con cuerpo de aluminio, cierre total, doble membrana y doble toma de presión. Presión de entrada máxima: 1 bar. Presión de salida: 22 mbar. Caudal: 30 $Nm^3/h$. Incluso accesorios y elementos de montaje. Totalmente instalado y funcionando. Medida la unidad instalada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **5,000** | **61,89** | **309,45** |

**8.6.3** UD **LLAVE DE CORTE OBTURADOR ESFÉRICO DN 32**

Llave de corte de obturador esferico y paso total, con caracteristicas según norma UNE 60.708, diámetro nominal 32 mm, incluso accesorios, soportes, elementos de montaje, medios auxiliares y pequeño material. Totalmente instalada, equipada y funcionando según ITC-ICG 06 y ITC-ICG 07. Medida la unidad colocada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **7,000** | **70,26** | **491,82** |

**8.6.4** UD **ELECTROVÁLVULA DE CORTE DN 35**

Electroválvula normalmente cerrada de rearme automático; de la marca HONEYWELL o similar, de diámetro nominal 35 mm, incluyendo conexión eléctrica, con una tensión de alimentación 220 V, accesorios y elementos de montaje, incluyendo conexión eléctrica bajo tubo de acero con manguera y conexiones estancas, accesorios y elementos de montaje. Medida la unidad instalada y probada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **2,000** | **184,70** | **369,40** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**8.6.5** UD **SONDAS DE GAS CATALÍTICAS**

Sondas para detectores industriales de fugas de gas, modelo SG-580 de la marca BEINAT o similar, incorporan sensor catalítico que detecta la presencia de gases explosivos, con una sensibilidad ajustada al 15% del LIE (Límite Inferior de Explosividad, referida a Gas Natural) en ambientes industriales. Incluso filtro de bronce sintetizado para proteger al sensor interno de posibles impurezas del ambiente. Incluso caja externa en aluminio con protección EX/65, conforme a las directivas "CE". Incluyendo accesorios, elementos de montaje y conexionado eléctrico a central de detección. Totalmente instaladas y en funcionamiento.

| | | | | | | | **1,000** | **237,42** | **237,42** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**8.6.6** UD **CENTRAL DE DETECCIÓN DE FUGAS DE GAS**

Central de detección de fugas, construida según la Normativa Europea EN 70.028 y EN 50.291, válida para detectar Gas Natural, modelo BX-280 - 2 ZONAS de la marca BEINAT o similar, utilizando las sondas específicas para este gas; con dos niveles de aviso; el primer nivel ajustable entre el 8% y el 12% del límite inferior de inflamabilidad, referido al metano, mediante un potenciómetro interno accesible; segundo nivel de alarma y prefijado al 20% del límite inferior de inflamabilidad; con un pulsador de TEST para verificar la eficiencia de la central y de la sonda conectada a ella. La sonda puede ser para gases explosivos o tóxicos. En su sinóptico frontal, muestra luminosamente el estado de la sonda y si ha entrado en alarma. Dicha alarma también es indicada mediante una sirena acústica interna, con grado de protección IP-44. Incluyendo accesorios, elementos de montaje y conexionado eléctrico a central de detección. Medida la unidad totalmente instalada y probada.

| | | | | | | | **1,000** | **183,27** | **183,27** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**8.6.7** UD **INSTALACIÓN INTERIOR DE GAS, CON TUBERÍA DE ACERO, CON VAINA PLÁSTICA**

Instalación interior de gas en cocina, con dotación para aparatos, realizada con tubería de acero, con vaina plástica, que conecta la llave de local privado con cada uno de los aparatos a gas, compuesta de los siguientes tramos: tramo común de 1 1/2" de diámetro y 50 m de longitud y 4 ramificaciones a cada consumo, de 3/4" de diámetro y 8 m de longitud, de 3/4" de diámetro y 7 m de longitud, de 3/4" de diámetro y 6 m de longitud y de 3/4" de diámetro y 5 m de longitud. Incluso llaves macho-macho de conexión de aparato para el corte de suministro de gas, con pata y conexiones por junta plana, pasta de relleno y elementos de sujeción, colocados mediante soldadura.
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos y llaves. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

| | | | | | | | **1,000** | **2.772,19** | **2.772,19** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**TOTAL SUBCAPITULO 8.6.- GAS :** **6.666,96**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.7.- ILUMINACIÓN :

**8.7.1** UD **LUMINARIA DOWNLIGHT TOLEDO 23W**

Suministro e instalación de Toledo, 23 W, 2700 lm, 830, 840, blanco, on/off Downlights empotrables, D 225 H 4 HEL 98, 107°
Serie: Toledo, "RZB Lighting - representaciones Zulueta" o similar y euivalente a aprobar por la DF. Downlight redondo empotrable. Carcasa de policarbonato, resistente a los rayos UV. Anillo embellecedor: aluminio inyectado, revestido al polvo. Difusor de material sintético (policarbonato, resistente a los rayos UV) opalino, resistente a golpes. MultiColour - temperatura de color ajustable mediante interruptor. Opciones para la temperatura de
color: 3000 K y 4000 K.Configuración ajustada de fábrica: 4000 K. Montaje sin herramientas mediante fijación por muelles. Caja apta para cableado de paso. Equipo incluido.
Color: blanco
Diámetro: 225 mm
Altura: 4 mm
Diámetro de empotrado DA: 200 mm
Altura de empotrado: 140 mm
Altura de empotramiento de la luminaria: 98 mm
Lámpara: LED
Índice de reproducción cromática CRI: 80
potencia de referencia 1: 23 W
flujo luminoso de referencia 1: 2700 lm
índice de deslumbramiento UGR 1: 28,3
Temperatura de color más similar 1: 4000 K
Rendimiento luminoso: 118 lm/W
potencia de referencia 2: 23 W
flujo luminoso de referencia 2: 2500 lm
índice de deslumbramiento UGR 2: 28,0
Temperatura de color más similar 2: 3000 K
Rendimiento luminoso 2: 109 lm/W
Engranaje de control: Alimentación constante de corriente
Clase de protección: II
Tipo de protección: IP 20, IP 44
Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *41* | | | *41,000* | | | |
| *P3* | | | *6* | | | *6,000* | | | |
| | | | | | | | **47,000** | **171,63** | **8.066,61** |

**8.7.2** UD **LUMINARIA DOWNLIGHT TOLEDO 16W**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Suministro e instalación de Toledo, 16 W, 1800 lm, 830, 840, blanco, on/off Downlights empotrables, D 172 H 2 HEL 92, 104°
Serie: Toledo, "RZB Lighting - representaciones Zulueta" o similar y euivalente a aprobar por la DF. Downlight redondo empotrable. Carcasa de policarbonato, resistente a los rayos UV. Anillo embellecedor: aluminio inyectado, revestido al polvo. Difusor de material sintético (policarbonato, resistente a los rayos UV) opalino, resistente a golpes. MultiColour - temperatura de color ajustable mediante interruptor. Opciones para la temperatura de
color: 3000 K y 4000 K.Configuración ajustada de fábrica: 4000 K. Montaje sin herramientas mediante fijación por muelles. Caja apta para cableado de paso. Equipo incluido.
Color: blanco
Diámetro: 172 mm
Altura: 2 mm
Diámetro de empotrado DA: 150 mm
Altura de empotrado: 140 mm
Altura de empotramiento de la luminaria: 92 mm
Lámpara: LED
Índice de reproducción cromática CRI: 80
potencia de referencia 1: 16 W
flujo luminoso de referencia 1: 1800 lm
índice de deslumbramiento UGR 1: 28,6
Temperatura de color más similar 1: 4000 K
Rendimiento luminoso: 113 lm/W
potencia de referencia 2: 16 W
flujo luminoso de referencia 2: 1650 lm
índice de deslumbramiento UGR 2: 28,3
Temperatura de color más similar 2: 3000 K
Rendimiento luminoso 2: 104 lm/W
Engranaje de control: Alimentación constante de corriente
Clase de protección: II
Tipo de protección: IP 20, IP 44
Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *14,000* | | | |
| *P3* | | | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **19,000** | **119,62** | **2.272,78** |

**8.7.3** UD **LUMINARIA PLANOX ECO 54W**

Suministro e instalación de Planox ECO, 33 / 54 W, 4700 / 6800 lm, 840, gris, on/off Luminarias de techo y pared, para espacios húmedos, L 1669 B 61 H 50, Plástico (PC) ópalo
Serie: Planox ECO, "RZB Lighting - representaciones Zulueta" o similar y euivalente a aprobar por la DF.
Luminaria para zonas húmedas con carcasa delgada y plana. Partes laterales de policarbonato, gris, resistente a golpes. Difusor de material sintético (policarbonato) opalino, resistente a golpes. Difusor moldeado por extruido, con prisma interior y resistente a la radiación UV. Distribución simétrica. Iluminación homogénea. Parte de la luz dirigida hacia atrás para iluminar el techo. Instalación flexible gracias al soporte de montaje desplazable. Ideal para el cambio de luminaria. Incluido en el suminsitro: soporte para montaje en techos y pareces y accesorio triangular para el montaje en suspensión, ambos de acero inoxidable. Equipo encapsulado, integrado y unido con el difusor y el elemento lateral. Luminaria que incluye cableado de paso de 4 polos para conectar en serie varias luminarias. Confortable entrada de cables a través de racores atornillados. Instalación sencilla mediante cierre giratorio en ambos extremos. MultiLumen: Configuración del flujo luminoso en 2 niveles.
Configuración ajustada de fábrica: en H (High = flujo luminoso alto).Luminarias con temperatura superficial limitada, conforme a la norma DIN EN#60598-2-24. Para entornos polvorientos donde se puedan dar deposiciones de polvo conductible sobre las luminarias.Aprobado para su uso en la industria alimentaria y de bebidas.
Color: gris
Longitud: 1669 mm
Anchura: 61 mm
Altura: 50 mm

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Longitud de empotrado: 1390 mm
Lámpara: LED
Índice de reproducción cromática CRI: 80
potencia de referencia 1: 33 W
flujo luminoso de referencia 1: 4700 lm
índice de deslumbramiento UGR 1: 24,9
Temperatura de color más similar 1: 4000 K
Rendimiento luminoso: 143 lm/W
potencia de referencia 2: 54 W
flujo luminoso de referencia 2: 6800 lm
índice de deslumbramiento UGR 2: 26,2
Temperatura de color más similar 2: 4000 K
Rendimiento luminoso 2: 126 lm/W
Engranaje de control: Alimentación constante de corriente
Clase de protección: II
Tipo de protección: IP 66
Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | *57* | | | *57,000* | | | |
| *P1* | | | *2* | | | *2,000* | | | |
| *P2* | | | *2* | | | *2,000* | | | |
| *P3* | | | *2* | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **63,000** | **158,60** | **9.991,80** |

**8.7.4** UD **LUMINARIA KALEEA 24W**

Suministro e instalación de KALEEA 24W / 36 W, 4400 lm, 840, blanco, on/off Luminarias empotrables en techo, L 595 B 595 HEL 33, Plástico (PMMA) prismático. Serie: Kaleea, "RZB Lighting - representaciones Zulueta" o similar y euivalente a aprobar por la DF.
Luminaria para sistemas de techo Armstrong. Carcasa de chapa de acero revestido al polvo. Marco de aluminio revestido al polvo. Difusor de material sintético (PMMA) que no amarillea, microprismático. Tecnología LED backlight proporciona luz homogénea en toda lel difusor.Equipo externo. MultiLumen: Configuración del flujo luminoso en 4 niveles. Preajustado de fábrica al segundo nivel ofrecido.Luminaria idónea para oficinas (UGR < 19) y puestos de trabajo con monitores conforme a la norma EN 12464-1.
Color: blanco
Longitud: 595 mm
Anchura: 595 mm
Altura de empotrado: 160 mm
Altura de empotramiento de la luminaria: 33 mm
Lámpara: LED
Índice de reproducción cromática CRI: 80
potencia de referencia 1: 24 W
flujo luminoso de referencia 1: 3100 lm
índice de deslumbramiento UGR 1: 17,6
Temperatura de color más similar 1: 4000 K
Rendimiento luminoso: 130 lm/W
potencia de referencia 2: 28 W
flujo luminoso de referencia 2: 3500 lm
índice de deslumbramiento UGR 2: 18,1
Temperatura de color más similar 2: 4000 K
Rendimiento luminoso 2: 125 lm/W
potencia de referencia 3: 32 W
flujo luminoso de referencia 3: 4000 lm
índice de deslumbramiento UGR 3: 18,5
Temperatura de color más similar 3: 4000 K
Rendimiento luminoso 3: 125 lm/W
potencia de referencia 4: 36 W
flujo luminoso de referencia 4: 4400 lm
índice de deslumbramiento UGR 4: 18,9

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Temperatura de color más similar 4: 4000 K
Rendimiento luminoso 4: 123 lm/W
Engranaje de control: Alimentación constante de corriente
Clase de protección: II
Tipo de protección: IP 40
Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | | | | | *64,000* | | | |
| | *P1* | | | | | *28,000* | | | |
| | *P2* | | | | | *38,000* | | | |
| | | | | | | | **130,000** | **98,82** | **12.846,60** |

**8.7.5** UD **LUMINARIA EMERGENCIA NAOS N2 (PRD)**

Suministro e instalación de Luminaria de emergencia autónoma, de forma rectangular con dimensiones 211 x 96mm. y 25,4 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No Permanente LED. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: ILMLED-NAOS, "Daisalux - representaciones Zulueta" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP43 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Conexión telemando: Si. Tipo batería: LiFePO4. Flujo emerg.(lm): 81. Color: Blanco. Conjunto óptico: Pared. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Distribución fotométrica: R2916E8884. Accesorio. Caja estanca IP66 IK10. Conjunto: NAOS. Color: Transparente. Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **20,000** | **74,55** | **1.491,00** |

**8.7.6** UD **LUMINARIA EMERGENCIA NAOS N2 (EVC) + KES NAOS**

Suministro e instalación de Luminaria de emergencia autónoma, de forma rectangular con dimensiones 211 x 96mm. y 25,4 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No Permanente LED. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: ILMLED-NAOS, "Daisalux - representaciones Zulueta" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Piloto testigo de carga: LED. Grado de protección: IP43 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Conexión telemando: Si. Tipo batería: LiFePO4. Flujo emerg.(lm): 90. Color: Blanco. Conjunto óptico: Evacuación. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Distribución fotométrica: R2957E8892. Accesorio. Caja estanca IP66 IK10. Conjunto: NAOS. Color: Transparente. Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **22,000** | **74,54** | **1.639,88** |

**8.7.7** UD **LUMINARIA EMERGENCIA NAOS N6 (EVC) + KES NAOS**

Suministro e instalación de Luminaria de emergencia autónoma, NAOS N6 (EVC) + KES NAOS "Daisalux - representaciones Zulueta" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **19,000** | **92,01** | **1.748,19** |

**8.7.8** UD **LUMINARIA EMERGENCIA NAOS N2 (EVC)**

Suministro e instalación de Luminaria de emergencia autónoma, NAOS N2 (EVC) "Daisalux - representaciones Zulueta" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Totalmente instalado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **142,000** | **53,78** | **7.636,76** |

**8.7.9** UD **LUMINARIA EMERGENCIA NAOS N6 (EVC)**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro e instalación de Luminaria de emergencia autónoma, N6 (EVC) "Daisalux - representaciones Zulueta" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Totalmente instalado. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **127,000** | **71,26** | **9.050,02** |
| **8.7.10** | UD **LUMINARIA EMERGENCIA HYDRA LD N7 AEX A** | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de Luminaria de emergencia autónoma, HYDRA LD N7 AEX A "Daisalux - representaciones Zulueta" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Totalmente instalado. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **11,000** | **191,27** | **2.103,97** |
| **TOTAL SUBCAPITULO 8.7.- ILUMINACIÓN :** | | | | | | | | | **56.847,61** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.8.- CONTRA INCENDIOS :

**8.8.1** UD **EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC**

Extintores portátiles de polvo polivalente ABC, presión incorporada, válvula de disparo rápido con dispositivo de comprobación de presión interna, con manómetro autocomprobable, cuerpo exterior de chapa de acero laminado AP04, pintura epoxi polimerizado a 200º C, manguera de caucho flexible con revestimiento externo de poliamida negra y difusor tubular, base de plástico de alta resistencia.
* Eficacia 21A-113B-C (6 kg)
* Temperatura de utilización: -20ºC a +60ºC
* Presión de prueba: 23 bar
Incluyendo elementos y accesorios para anclaje, soportes, pequeño material y ayudas auxiliares. Según norma UNE, certificado AENOR. Totalmente instalados, equipados y funcionando.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *5,000* | | | |
| *P1* | | | | | | *6,000* | | | |
| *P2* | | | | | | *6,000* | | | |
| *P3* | | | | | | *6,000* | | | |
| | | | | | | | **23,000** | **26,92** | **619,16** |

**8.8.2** UD **EXTINTOR PORTÁTIL CO2**

Extintores portátiles de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B (5 kg), con soporte, boquilla con difusor, según UNE 23110, cuerpo exterior de chapa de acero laminado AP04, pintura epoxi polimerizado a 200º C, base de plástico de alta resistencia.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **41,14** | **82,28** |

**8.8.3** UD **ARMARIO EXTINTOR PARA EMPOTRAR**

Armario extintor con puerta semiciega inoxidable, cristal y cerradura de cuadradillo de medidas 300x610x245mm, AEX-P PSI "COFEM" o similar y euivalente a aprobar por la DF. Incluso recibido, marco, rematería con revestimientos, etc. Medida la unidad instalada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **5,000** | **67,78** | **338,90** |

**8.8.4** UD **BOCA DE INCENDIO EQUIPADA (BIE)**

Suministro e instalación en superficie de Boca de incendio equipada (BIE), de 25 mm (1") y de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Incluso accesorios y elementos de fijación.
Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **8,000** | **406,87** | **3.254,96** |

**8.8.5** UD **CENTRAL DETECCIÓN ANALÓGICA 3 BUCLES**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Central analógica modular de 3 bucles, con capacidad para 300 elementos analógicos, permite controlar instalaciones de protección de incendios y de seguridad, pude actuar de subcentral si se conecta a un puesto de control. Con baterías de emergencia de 12 V, 6 A. Alojada en cofre metálico con puerta provista de carátula adhesiva, fuente de alimentación conmutada de 4 A con salida 24 V, cargador de baterías, módulo de control con indicador de alarma y avería, y módem para centrales analógicas. Medida la unidad instalada.Lyon03 o similar. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **1.298,58** | **1.298,58** |
| **8.8.6** | UD **DETECTOR ÓPTICO** | | | | | | | | |
| | Detector óptico analógico A30XHA provisto de cámara oscura complementada con emisor y receptor que detectan la presencia de partículas de humo en su interior, microprocesador, control autochequeo, salida de alarma remota y dispositivo de identificación individual, incluso montaje en zócalo convencional. Desarrollado según Norma UNE EN54-7. Certificado por AENOR. (incluso indicador de acción para detectores ocultos en falso techo, agrupados)Medida la unidad instalada. | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | *40,000* | | | |
| | *P1* | | | | | *33,000* | | | |
| | *P2* | | | | | *45,000* | | | |
| | *P3* | | | | | *45,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **173,000** | **66,67** | **11.533,91** |
| **8.8.7** | UD **DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO** | | | | | | | | |
| | Detector térmico/termovelocimétrico analógico A30XTAprovisto de unidad microprocesada, niveles de alarma, salida de alarma remota, sistema de identificación individual y autochequeo, incluso montaje en zócalo convencional. Desarrollado según Norma UNE EN54-5. Medida la unidad instalada. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **7,000** | **65,45** | **458,15** |
| **8.8.8** | UD **SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA INTERIOR** | | | | | | | | |
| | Sirena electrónica bitonal SIR 24F, con indicación óptica y acústica, de 85 dB de potencia, para uso interior, pintada en rojo. Medida la unidad instalada. | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | *4,000* | | | |
| | *P1* | | | | | *3,000* | | | |
| | *P2* | | | | | *3,000* | | | |
| | *P3* | | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **13,000** | **94,71** | **1.231,23** |
| **8.8.9** | UD **SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA BITONAL EXTERIOR** | | | | | | | | |
| | Campana opticon y acústica bitonal CAEPLH conectada a bucle analógico de detección. Medida la unidad instalada. | | | | | | | | |
| | *PB* | | | | | *4,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **4,000** | **111,32** | **445,28** |

**8.8.10** UD **PULSADOR DE ALARMA IDENTIFICABLE**

Pulsador de alarma PUCAY identificable provisto de módulo direccionable, microrruptor, del de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina calibrada para que se enclave y no rompa y microprocesador. Ubicado en caja y serigrafiado según Norma. Medida la unidad instalada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **4,000** | **61,46** | **245,84** |

**8.8.11** UD **MÓDULO CONTROL 2 ENTRADAS DIGITALES**

Módulo control microprocesado que gestiona las comunicaciones y el control de dos entradas (dos equipos). Provisto con leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Medida la unidad instalada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **69,71** | **69,71** |

**8.8.12** UD **MÓDULO DE MANIOBRAS 2 SALIDAS**

Unidad microprocesada que gestiona las comunicaciones y el control sobre dos relés. (2 maniobras). Provisto de leds de información, clemas extraíbles y caja protectora. Medida la unidad instalada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **58,66** | **58,66** |

**8.8.13** UD **MÓDULO AISLADOR**

Módulo para reducir los efectos de anomalías en el lazo analógico protegiendo la instalación para caídas de tensión en la línea, consumo elevado, cortocircuito en alimentación y cortocircuito entre comunicaciones y positivo. Medida la unidad instalada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **36,65** | **36,65** |

**8.8.14** UD **CABLEADO Y CANALIZACIÓN SIST. DETECCIÓN INCENDIOS**

Cableado y canalización sistema de deteccíon y alarma contra incendios con Manguera para sistemas convencionales, según normas EN 50.265, EN 50.266, EN 50.267 y EN 50.268, resistente al fuego, libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora del incendio, conductor 2x1,5 mm$^2$, homologada para el sistema convencional. Incluso conexionado a detectores,pulsadores, sirenas y central de alarma, tubo rígido libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora del incendio para instalación en superficie, accesorios, soportes y elementos de montaje, pequeño material y ayudas de auxiliares. Totalmente instalada, conexionada y probada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **2.950,82** | **2.950,82** |

**8.8.15** UD **SEÑALIZACIÓN FOTOLUMNISCENTE**

Señalización fotoluminiscente, con indicación de salidas de emergencia, salidas de recinto, puertas, situación de extintores, etc…, en poliestireno luminiscente tipo banderola, de tamaño 297x210 mm; según especificaciones de las normas UNE 23.033, 23.034 y 23.035. Medida la unidad colocada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Salida:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | *23* | | | *23,000* | | | |
| | *P1* | | *20* | | | *20,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *P2* | *26* | | | | *26,000* | | | |
| | *P3* | *27* | | | | *27,000* | | | |
| | *Recorrido de evacuación (ruta):* | | | | | | | | |
| | *PB* | *14* | | | | *14,000* | | | |
| | *P1* | *6* | | | | *6,000* | | | |
| | *P2* | *7* | | | | *7,000* | | | |
| | *P3* | *14* | | | | *14,000* | | | |
| | *Señalización extintor:* | | | | | | | | |
| | *PB* | *7* | | | | *7,000* | | | |
| | *P1* | *6* | | | | *6,000* | | | |
| | *P2* | *6* | | | | *6,000* | | | |
| | *P3* | *6* | | | | *6,000* | | | |
| | *Señalización bie:* | | | | | | | | |
| | *PB* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *P1* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *P2* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *P3* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **168,000** | **5,47** | **918,96** |

**8.8.16** M **ANILLO INTUMESCENTE**

Suministro y montaje anillo intumescente Promastop Unicollar o similar para colocación alrededor de los pasos de tuberias colgadas de saneamiento ( diametros entre 63 y 200 mm). Incluso l, elementos de remate y accesorios de fijación. Totalmente montadoejecutada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **13,000** | **23,30** | **302,90** |

**8.8.17** M² **PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS DE ESTRUCTURA METÁLICA, MEDIANTE PROYECCIÓN NEUMÁTICA DE MORTERO IGNÍFUGO**

Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante proyección neumática de mortero ignífugo, reacción al fuego clase A1, según R.D. 110/2008, compuesto de cemento en combinación con perlita o vermiculita, hasta formar un espesor mínimo de 23 mm y conseguir una resistencia al fuego de 120 minutos.
Incluye: Limpieza y preparación de la superficie del perfil metálico. Protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos de proyección. Proyección mecánica del mortero.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Pilares existentes reforzados con dos UPN 160* | *12* | *11,000* | *0,700* | *92,400* |
| | *6* | *4,400* | *0,700* | *18,480* |
| *Previsión (caso de poder refozar pilares de fachada)* | *6* | *6,600* | *0,700* | *27,720* |
| *Pilares HEB 100 en estructura de casetón emergente* | *4* | *2,500* | *0,570* | *5,700* |
| *Vigas HEB 100 en estructura de casetón emergente* | *4* | *4,000* | *0,570* | *9,120* |
| *Apoyo de forjado P1:* | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *IPN 300* | *2* | *2,500* | | *1,030* | *5,150* | | | |
| | | *2* | *5,300* | | *1,030* | *10,918* | | | |
| | | *2* | *5,500* | | *1,030* | *11,330* | | | |
| | | *2* | *5,400* | | *1,030* | *11,124* | | | |
| | | *2* | *5,600* | | *1,030* | *11,536* | | | |
| | *UPN 300* | *1* | *2,500* | | *0,950* | *2,375* | | | |
| | | *1* | *5,300* | | *0,950* | *5,035* | | | |
| | | *1* | *5,500* | | *0,950* | *5,225* | | | |
| | | *1* | *5,400* | | *0,950* | *5,130* | | | |
| | | *1* | *5,600* | | *0,950* | *5,320* | | | |
| | | *2* | *1,240* | | *0,950* | *2,356* | | | |
| | *Apoyo de forjado P2:* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *2* | *2,500* | | *1,030* | *5,150* | | | |
| | | *2* | *5,300* | | *1,030* | *10,918* | | | |
| | | *2* | *5,500* | | *1,030* | *11,330* | | | |
| | | *2* | *5,400* | | *1,030* | *11,124* | | | |
| | | *2* | *5,600* | | *1,030* | *11,536* | | | |
| | *UPN 300* | *1* | *2,500* | | *1,030* | *2,575* | | | |
| | | *1* | *5,300* | | *1,030* | *5,459* | | | |
| | | *1* | *5,500* | | *1,030* | *5,665* | | | |
| | | *1* | *5,400* | | *1,030* | *5,562* | | | |
| | | *1* | *5,600* | | *1,030* | *5,768* | | | |
| | | *2* | *2,150* | | *1,030* | *4,429* | | | |
| | | *2* | *1,240* | | *1,030* | *2,554* | | | |
| | *Apoyo de losa de escalera* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *6* | *3,500* | | *1,030* | *21,630* | | | |
| | *Zuncho de apoyo de casetón en P.03* | | | | | | | | |
| | *IPN 300* | *2* | *4,500* | | *1,030* | *9,270* | | | |
| | | *1* | *6,200* | | *1,030* | *6,386* | | | |
| | | | | | | | **348,275** | **21,65** | **7.540,15** |

**8.8.18** DM2 **SELLADO PATINILLOS C/ MORTERO IGNÍFUGO**

Sellado de patinillos de instalaciones , con mortero cortafuego compuesto de cemento y perlita de densidad 1.82 gr/cm3, hasta conseguir una resistencia al fuego máxima de 2,5 horas (EI 180 > EI 60), Según UNE EN 1366-3:2005 y UNE EN 1634-1:2000. Medida la superficie ejecutada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1.500,000** | **13,99** | **20.985,00** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.8.19** | DM2 **SELLADO PASO INSTALACIONES C/ PASTA INTUMESCENTE** | | | | | | | | |
| | Sellado de paso de instalaciones de ICT, cables, bandejas, soportes y paneles de lana de roca con pasta de base acuosa de alta elasticidad de densidad 1,32-1,35g/cm3, color blanco, desde EI 60 hasta EI 120. Suministrada en botes de 20kg. Medida la superficie ejecutada. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1.000,000** | **2,80** | **2.800,00** |

**TOTAL SUBCAPITULO 8.8.- CONTRA INCENDIOS : 55.171,14**

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com


| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## SUBCAPITULO 8.9.- EVACUACIÓN DE AGUAS :

**8.9.1** UD **DESAGÜE INODORO Ø110**

Desagüe de inodoros con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 110 mm,hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *22,000* | | | |
| *P.03* | | | | | | *7,000* | | | |
| | | | | | | | **29,000** | **48,01** | **1.392,29** |

**8.9.2** UD **DESAGÜE DUCHAS Ø50**

Desagüe de plato de ducha con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 50 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, incluso conjunto válvula desagüe PVC con tapón y cadenilla. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **3,000** | **27,00** | **81,00** |

**8.9.3** UD **DESAGÜE LAVABO Ø90**

Desagüe de lavabo con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 90 mm,hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, incluso conjunto válvula desagüe PVC sifónica. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *18,000* | | | |
| *P.03* | | | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **21,000** | **25,71** | **539,91** |

**8.9.4** UD **DESAGÜE FREGADERO Ø40**

Desagüe de fregadero con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 40 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, incluso conjunto válvula desagüe PVC con rebosadero. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB* | | | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **34,17** | **170,85** |

**8.9.5** UD **DESAGÜE LAVAVAJILLAS Ø50**

Desagüe de lavavajillas con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 50 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **30,07** | **30,07** |

**8.9.6** UD **PUNTO DESAGUE APARATO Ø90**

Desagüe de aparato con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 90 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *EQUIPAMIENTO COCINA* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | **1,000** | **36,77** | **36,77** |

**8.9.7** UD **PUNTO DESAGUE APARATO Ø80**

Desagüe de aparato con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 80 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *EQUIPAMIENTO COCINA* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | **1,000** | **36,77** | **36,77** |

**8.9.8** UD **PUNTO DESAGUE APARATO Ø50**

Desagüe de aparato con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 50 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *EQUIPAMIENTO COCINA* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | **1,000** | **36,77** | **36,77** |

**8.9.9** UD **PUNTO DESAGUE APARATO Ø40**

Desagüe de aparato con tubería de PVC, de la marca JIMTEN o similar, de diámetro 40 mm, hasta colector,bajante o arqueta proxima con características según Norma UNE-EN 1.329-1, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador. Incluyendo sifones, accesorios, fijaciones y elementos de montaje. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *EQUIPAMIENTO COCINA* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | **5,000** | **36,77** | **183,85** |

**8.9.10** M **BAJANTE PVC FECALES Ø110**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Suministro y montaje de bajante Ø110 mm y ventilación primaria hasta la cubierta en la misma sección, fabricada en PVC liso, diámetro 110 mm, serie B (UNE-EN 1329-1) con sistema de unión por enchufe encolado, fijada a los muros mediante abrazaderas metálicas, con sus correspondientes piezas especiales de empalme y derivación, para la evacuación de aguas fecales y pluviales
Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Limpieza de la zona a unir, colocación de la junta de goma y conexión de las piezas. Pruebas de servicio. Protección del conjunto frente a golpes y mal uso. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de restos a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *3* | *7,840* | | | *23,520* | | |
| | | | | | | | **23,520** | **28,23** | **663,97** |

**8.9.11** M **CANALETA CON REJILLA**

Canaleta de drenaje superficial para zona de duchas, formado por piezas prefabricadas de PVC de 500x130 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de acero inox, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.y conexionado a arqueta sifonica.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Previsión ml zonas de acceso:* | *20* | | | | *20,000* | | |
| | | | | | | | **20,000** | **122,35** | **2.447,00** |

**8.9.12** UD **CONEXIÓN VACIADOS INSTALACIONES**

Conexión de vaciado de instalaciones, incluso accesorios y elementos de montaje conformando un sifón previo, en pvc. Medida la unidad ejecutada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **5,000** | **36,97** | **184,85** |

**8.9.13** UD **SUMIDERO SIFONICO 200X200 INOX**

Suministro, instalación de sumidero sifónico de PVC, S-246 "JIMTEN",o similar, de salida vertical de 90 mm de diámetro, con rejilla plana de ac inox de 200x200 mm, para recogida de aguas en cuartos húmedos y conexionado a la red general de desagüe. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar y elementos de sujeción. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado. Colocación y fijación del sumidero. Unión del tubo de desagüe a la bajante o arqueta existentes. Parte proporcional de material auxiliar de agarre y medios auxiliares. Medida la unidad terminada.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *PB* | *5* | | | | *5,000* | | |
| | | | | | | | **5,000** | **55,86** | **279,30** |

**8.9.14** M **COLECTOR SUSPENDIDO PVC Ø90**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, de PVC liso, diámetro 90 mm, serie B (UNE-EN 1329-1) con sistema de unión por enchufe encolado, fijado a techos o muros mediante abrazaderas de acero isofónicas, para la evacuación de aguas fecales en el interior de la estructura de los edificios, por techo de plantas sótano. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Con trazo de distintivo en color marrón continuo en todo el desarrollo. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado del colector. Apertura de orificios y pasamuros. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Protección del conjunto frente a golpes y mal uso. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a encolar, encolado y conexión de las piezas. Montaje, instalación y comprobación. Pruebas de servicio. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada. | | | | | | | | |
| | *P3* | | *5,9* | | | *5,900* | | | |
| | | | | | | | **5,900** | **18,78** | **110,80** |
| **8.9.15** | M **COLECTOR SUSPENDIDO PVC Ø110** | | | | | | | | |
| | Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, de PVC liso, diámetro 90 mm, serie B (UNE-EN 1329-1) con sistema de unión por enchufe encolado, fijado a techos o muros mediante abrazaderas de acero isofónicas, para la evacuación de aguas fecales en el interior de la estructura de los edificios, por techo de plantas sótano. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Con trazo de distintivo en color marrón continuo en todo el desarrollo. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: El transporte y movimiento vertical y horizontal de los materiales en obra, incluso carga y descarga de los camiones. Replanteo y trazado del colector. Apertura de orificios y pasamuros. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Protección del conjunto frente a golpes y mal uso. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a encolar, encolado y conexión de las piezas. Montaje, instalación y comprobación. Pruebas de servicio. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Medida la longitud ejecutada. | | | | | | | | |
| | *P3* | | *8,3* | | | *8,300* | | | |
| | | | | | | | **8,300** | **19,57** | **162,43** |
| **8.9.16** | UD **SEPARADOR DE GRASAS** | | | | | | | | |
| | Separador de grasas para 1l/sl de capacidad), prefabricada de PRFV (poliester reforzado con fibra de vidrio), tipo Salher CVC-CG o equivalente, de D=1000 mm y h=1320 mm, compuesta de cámara de decantación y separación de grasas, con venteo para evacuación de gases, incluso conexión a red de saneamiento con tubería de D 125 mm, macizado de fondo con hormigón de fck=10 N/mm$^2$, excavación precisa, relleno de resto de zanja con tierras saneadas, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero y primer llenado de agua, instalada, según C.T.E. DB HS-5. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **1.438,09** | **1.438,09** |

**TOTAL SUBCAPITULO 8.9.- EVACUACIÓN DE AGUAS : 7.794,72**

**TOTAL CAPITULO 8 INSTALACIONES : 258.888,55**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 9 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES :

**9.1** M² **AISLAMIENTO TÉRMICO EN TRASDOSADO DE PLACAS, PANEL SEMIRÍGIDO DE LANA DE ROCA CON PAPEL KRAFT DE 60 MM**

Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel rígido de lana de roca volcánica Rockplus Kraft 220.116 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con papel kraft que actúa como barrera de vapor, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,75 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado entre los montantes de la estructura portante.
Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

| | | |
|---|---|---|
| *TrC2a (medicion Tablas Revit)* | *410* | *410,000* |
| *TrC2b (medición Tablas Revit)* | *200* | *200,000* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *60* | *60,000* |
| | | **670,000** **16,96** **11.363,20** |

**9.2** UD **IMPERMEABILIZACIÓN DE PARAMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES DE DUCHA DE OBRA CON SUMIDERO**

Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con sumidero, sistema Schlüter-KERDI-DRAIN "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, compuesta por kit Schlüter-KERDI-SHOWER-TC 60 O 900 1800 "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar, de 1800x900 mm, formado por panel de compensación de dos piezas, panel de formación de pendientes de dos piezas con una pendiente mayor del 2% y lámina impermeabilizante flexible de polietileno con geotextil no tejido, kit Schlüter-KERDI-DRAIN BV 50 GV "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar, formado por sumidero sifónico de salida vertical de 50 mm de diámetro, y lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, kit Schlüter-KERDI-DRAIN R15 ED1 SR "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar, formado por rejilla circular de acero inoxidable AISI 304, con tornillos vistos, Diseño 1, de 150 mm de diámetro, marco de acero inoxidable AISI 304, y anillo fijador de altura y lámina impermeabilizante flexible de polietileno, con ambas caras revestidas de geotextil no tejido, Schlüter-KERDI 200 "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 0,2 mm de espesor, fijada al soporte con adhesivo cementoso de fraguado normal C1. Incluso perfil antidesbordamiento de 2 m de longitud, formado por perfil portante con ranura en forma de U para inserción de pestaña, de aluminio anodizado, color natural, Schlüter-SCHOWERPROFILE-WS 19 AE y pestaña semicircular de plástico, Schlüter-SCHOWERPROFILE-WSC 16 GS, adhesivo bicomponente Schlüter-KERDI-COLL-L, pieza para la protección de la banda de refuerzo, Schlüter-KERDI-CP/200, banda de refuerzo Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 y complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar para la resolución de 4 ángulos internos Schlüter-KERDI-KERECK/I, 1 ángulo externo Schlüter-KERDI-KERECK/A, 1 encuentro con tuberías pasantes Schlüter-KERDI-KM.
Incluye: Corte y preparación de las láminas impermeabilizantes de polietileno. Extendido del adhesivo cementoso. Colocación de la impermeabilización. Colocación y fijación del panel de compensación. Colocación y fijación del panel de formación de pendientes. Colocación y fijación del sumidero. Ejecución de refuerzos en puntos singulares. Resolución de uniones. Sellado de juntas elásticas. Colocación de la rejilla.

**5,000** **1.277,35** **6.386,75**

**9.3** M² **AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO Y DE IMPACTO DE SUELOS**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aislamiento acústico A RUIDO AÉREO Y DE IMPACTO DE SUELOS, realizado con láminas mejoradas de espuma de polietileno reticulado TROCELLEN HIS 13MM DLw 28dB "TROCELLEN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 13 mm de espesor, dispuestas con solape entre ellas y desolidarización perimetral realizada con banda elástica autoadhesiva de espuma de polietileno reticulado, TROCELLEN BANDA PERIMETRAL 5MM (ADH) "TROCELLEN" o similar, de 150 mm de anchura y 5 mm de espesor; preparado para recibir una base de pavimento de mortero. Incluso banda elástica autoadhesiva de espuma de polietileno reticulado, TROCELLEN BANDA DE UNIÓN 3MM (ADH) "TROCELLEN" o similar, para la unión y fijación de láminas aislantes.<br>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Colocación del aislamiento. Corte del aislamiento. Sellado de juntas y uniones. | | | | | | | | |
| | *Superficie de pavimento entre nuevas aulas (Suelo entre aulas P2 y aulas de P1)* | *142* | | | | *142,000* | | | |
| | | | | | | | **142,000** | **10,04** | **1.425,68** |

**TOTAL CAPITULO 9 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES : 19.175,63**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS :

### 10.1 M² ALICATADO CON GRES PORCELÁNICO 60X120 CM, ANTIBACTERIANO

Alicatado con gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate o natural, Time/2.0 White Protect Antibacterial "MARGRES - SALTOKI" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de dimensión 60x120 cm, una línea exclusiva de pavimentos y revestimientos antibacterianos de altísimo rendimiento, diseñada para espacios habitables saludables, seguros y protegidos (técnologia basada en iones de plata que elimina hasta el 99,9% de las bacterias; protección continua las 24 horas del día, siempre activo, de día y de noche, con luz solar y sin ella y no necesita rayos UV para su activación; eficacia eterna gracias a la tecnología integrada en el producto, iones de plata, integrados permanentemente en la baldosa en el acto de la cocción; calidad garantizada en asociación con Microban). Capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, colocado sobre una superficie soporte de placas de yeso laminado, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, Keraflex Extra S1 "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín Kerakolor FF "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, tipo CG 2, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.
Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. En caso necesario, aplicación de la imprimación. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.

*Alicatado en aulas:*

*P1ª:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Consultor* | *13,000* | *1,200* | *15,600* |
| *Aula auxiliar 1* | *18,000* | *1,200* | *21,600* |
| *Aula auxiliar 2* | *18,300* | *1,200* | *21,960* |
| *Aula auxiliar 3* | *30,100* | *1,200* | *36,120* |
| *P2ª* | | | |
| *Aula axuliar 1* | *13,100* | *1,200* | *15,720* |
| *Aula axuliar 2* | *17,600* | *1,200* | *21,120* |
| *Aula 1* | *17,900* | *1,200* | *21,480* |
| *Aula 2* | *18,300* | *1,200* | *21,960* |
| *Aula 3* | *38,600* | *1,200* | *46,320* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *30,000* | | *30,000* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **251,880** | **109,00** | **27.454,92** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**10.2** M² **ALICATADO CON GRES PORCELÁNICO 30X60 CM, ANTIBACTERIANO**

Alicatado con gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate o natural, Time/2.0 White Protect Antibacterial "MARGRES - SALTOKI" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de dimensión 30x60 cm, una línea exclusiva de pavimentos y revestimientos antibacterianos de altísimo rendimiento, diseñada para espacios habitables saludables, seguros y protegidos (técnologia basada en iones de plata que elimina hasta el 99,9% de las bacterias; protección continua las 24 horas del día, siempre activo, de día y de noche, con luz solar y sin ella y no necesita rayos UV para su activación; eficacia eterna gracias a la tecnología integrada en el producto, iones de plata, integrados permanentemente en la baldosa en el acto de la cocción; calidad garantizada en asociación con Microban). Capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, colocado sobre una superficie soporte de placas de yeso laminado, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, Keraflex Extra S1 "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín Kerakolor FF "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, tipo CG 2, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.
Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. En caso necesario, aplicación de la imprimación. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Alicatado cuartos húmedos:* | | | |
| *PB:* | | | |
| *Aseo infantil (aulas infantiles)* | *16,830* | *4,000* | *67,320* |
| *Aseo infantil (usos múltiples)* | *16,810* | *4,000* | *67,240* |
| *Vestuario monitores 1* | *19,200* | *4,000* | *76,800* |
| *Vestuario monitores 2* | *21,000* | *4,000* | *84,000* |
| *Vestuario cocina* | *15,300* | *4,000* | *61,200* |
| *Aseos comedor 1* | *16,500* | *4,000* | *66,000* |
| *Aseos comedor 2* | *16,800* | *4,000* | *67,200* |
| *Aseo adaptado 1* | *8,300* | *4,000* | *33,200* |
| *Aseo adaptado 2* | *8,600* | *4,000* | *34,400* |
| *Planta 3ª* | | | |
| *Aseo 1* | *13,700* | *3,000* | *41,100* |
| *Aseo 2* | *11,200* | *3,000* | *33,600* |
| *Aseo adaptado* | *9,200* | *3,000* | *27,600* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *80,000* | | *80,000* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **739,660** | **85,65** | **63.351,88** |

**10.3** M² **APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE PINTURA DE SILICATO PARA INTERIOR**

Aplicación manual de dos manos de pintura de interior, que posee todas las certificaciones medioambientales, StoColor SilPremium "STO" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco RAL a determinar por la DF, para el pintado de paredes y techos interiores. Pintura de interior de silicato de dispersión, sin conservantes, mate apagado, resistencia a la abrasión húmeda 1 y poder cubriente 1 según EN 13300. Especial para áreas sensibles, como por ejemplo guarderías, hospitales, gracias al efecto inhibidor del moho, resulta adecuado en rehabilitaciones de gran calidad de superficies internas atacadas por hongos. Sin conservantes, inhibidor del moho, no combustible según la estructura, buen poder de recubrimiento, parte orgánica < 5%, sin disolventes ni plastificantes y bajo en emisiones, marca TÜV - verificado por organismo de certificación, libre de sustancias que provocan el efecto fogging, certificación ecológica, cumple los criterios más exigentes en cuanto al medioambiente, salubridad y funcionalidad, actividad antimicrobiana y efectividad según JIS Z 2801 : 2012. Imprimación previa del soporte con STOPRIM PLEX reguladora de la capacidad de absorción, consolidante de superficies, al acrilato de alta penetración, acuosa y sometida a control de sustancias nocivas, sin disolventes ni plastificantes, bajo en emisiones, marca TÜV - verificado por organismo de certificación, libre de sustancias que provocan el efecto fogging.
Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.
Totalmente ejecutada y rematada de acuerdo a las especificaciones del fabricante y directrices de la D.F

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Tabiques:* | | | |
| *TC1a (medición tablas Revit)/dos caras* | *106* | *2,000* | *212,000* |
| *TC1 b (medición tablas Revit)/dos caras* | *55* | *2,000* | *110,000* |
| *TC1d (medición tablas Revit)/dos caras* | *240,5* | *2,000* | *481,000* |
| *TC2a (medición tablas Revit)/dos caras* | *275* | *2,000* | *550,000* |
| *TC2b (medición tablas Revit)/una cara* | *270* | | *270,000* |
| *TC3a (medición tablas Revit)/dos caras* | *50,7* | *2,000* | *101,400* |
| *Trasdosados:* | | | |
| *TrC2a (medicion Tablas Revit)* | *410* | | *410,000* |
| *TrC2d cortafuegos (EI 120) (medición Tablas Revit)* | *72* | | *72,000* |
| *TrC1a Trasdosado directo (30+12.5+12.5)* | *190* | | *190,000* |
| *TrC1b Trasdosado directo (30+12.5+12.5) cuartos húmedos* | *82* | | *82,000* |
| *Falsos techos:* | | | |
| *FT1A contínuo liso (medición de Tablas Revit)* | *275* | | *275,000* |
| *FT1b Continuo liso (Cuartos húmedos) (medición de Tablas Revit)* | *295* | | *295,000* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *FT1D acústico perforado (Vestibulos entradas, vestibulos escaleras y zona de falso techo bajo en comedor) (medición de Tablas Revit)* | *75* | | | | *75,000* | | | |
| | *FT1C (medición de Tablas Revit)* | *7,5* | | | | *7,500* | | | |
| | *Tramos verticales de descuelgues de falso techo en comedor* | *20,5* | | | | *20,500* | | | |
| | | *10,5* | | *1,500* | | *15,750* | | | |
| | | *2* | *7,000* | *1,700* | | *23,800* | | | |
| | *FT1F liso, doble placa de 25, cortafuegos (EI 120 ) techo sobre SRM (medición de Tablas Revit)* | *46* | | | | *46,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *200* | | | | *200,000* | | | |
| | | | | | | | **3.436,950** | **14,18** | **48.735,95** |

**10.4** M² **APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE PINTURA DE RESINA DE SILICONA PARA EXTERIOR**

Aplicación manual de dos manos de pintura de resina de silicona color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua, (rendimiento: 0,13 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos y siloxanos en emulsión acuosa, sobre paramento exterior de mortero.
Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.
El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo en fachada Este hacia patio* | | *15,000* | | *4,150* | *62,250* | | | |
| *Entrepaños (nuevos huecos de ventanas en aulas nuevas) de fachada Norte hacia patio.* | *15* | *0,900* | | *1,750* | *23,625* | | | |
| *Techo exterior porche bajo aulas P1* | | | | | | | | |
| | | | | | | **85,875** | **15,80** | **1.356,83** |

**10.5** M **APLICACIÓN MANUAL DE DOS MANOS DE PINTURA PARA MARCADO DE ZONA DE REFUGIO**

Aplicación manual de dos manos de pintura al clorocaucho, color a decidir por la DF, acabado semimate, textura lisa, la primera mano diluida con un 5 a 10% de Diluyente D-40 y la siguiente diluida con un 5% de Diluyente D-40 o sin diluir; para marcado de zona de refugio, con líneas de 10 cm de anchura, continuas o discontinuas.
Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Pintura para señalizar zonas de refugio en vestíbulos de independencia* | | | | | | | | |
| *P1* | *2* | | | *2,300* | *4,600* | | | |
| *P2* | *1* | | | *2,300* | *2,300* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *1* | | *5,750* | | *5,750* | | | |
| | *P3* | *1* | | *4,000* | | *4,000* | | | |
| | | *1* | | *2,950* | | *2,950* | | | |
| | | | | | | | **19,600** | **4,73** | **92,71** |

**10.6** M² **ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO, EN PARAMENTO INTERIOR**

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento interior, acabado superficial fratasado. Incluso formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a un metro, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.
Incluye: Despiece de paños de trabajo. Colocación de reglones y tendido de lienzas. Colocación de tientos. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.
Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Losa escalera:* | | | | | |
| *Tramos inclinados* | *4* | *3,300* | *2,000* | *26,400* | |
| | *3* | *3,500* | *1,450* | *15,225* | |
| *Tramos horizontales (arranque, rellanos, descansillos)* | *6* | *1,650* | *3,800* | *37,620* | |
| | *1* | *2,200* | *3,800* | *8,360* | |
| | *1* | *1,800* | *3,800* | *6,840* | |
| *Losa de escalera* | | | | | |
| *Antepechos de fábrica:* | | | | | |
| *Nuevo tramo en planta baja de escalera de acceso desde C/ruña* | *1* | *5,400* | | *5,400* | |
| *Nueva escalera* | *8* | *3,150* | | *25,200* | |
| | *4* | *0,400* | | *1,600* | |
| | *1* | *1,800* | | *1,800* | |
| | | | | | **128,445** **34,77** **4.466,03** |

**10.7** M² **GUARNECIDO DE YESO, MAESTREADO, ACABADO ENLUCIDO**

Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios.
Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.
Superficie medida desde el pavimento hasta el techo y deduciendo los huecos.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Losa escalera:* | | | | | | | | |
| | *Tramos inclinados* | *4* | *3,300* | *2,000* | | *26,400* | | | |
| | | *3* | *3,500* | *1,450* | | *15,225* | | | |
| | *Tramos horizontales (arranque, rellanos, descansillos)* | *6* | *1,650* | *3,800* | | *37,620* | | | |
| | | *1* | *2,200* | *3,800* | | *8,360* | | | |
| | | *1* | *1,800* | *3,800* | | *6,840* | | | |
| | *Losa de escalera* | | | | | | | | |
| | *Antepechos de fábrica:* | | | | | | | | |
| | *Nuevo tramo en planta baja de escalera de acceso desde C/ruña* | *1* | *5,400* | | | *5,400* | | | |
| | *Nueva escalera* | *8* | *3,150* | | | *25,200* | | | |
| | | *4* | *0,400* | | | *1,600* | | | |
| | | *1* | *1,800* | | | *1,800* | | | |
| | | | | | | | **128,445** | **23,88** | **3.067,27** |

**10.8** M² **ENFOSCADO MAESTREADO Y FRATASADO, EN PARAMENTO EXTERIOR**

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento exterior acabado superficial fratasado, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. Incluso formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a un metro, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.
Incluye: Despiece de paños de trabajo. Colocación de reglones y tendido de lienzas. Colocación de tientos. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.
Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo cierre en fachada Este hacia patio* | | *15,000* | | *4,150* | *62,250* | | | |
| *Previsión zonas a reconstruir en fachada Sur* | | *80,000* | | | *80,000* | | | |
| *Entrepaños (nuevos huecos de ventanas en aulas nuevas) de fachada Norte hacia patio.* | *15* | *0,900* | | *1,750* | *23,625* | | | |
| *Zona a reconstruir en fachada de hueco de escaleras nuevo* | | | | | | | | |
| | | | | | | **165,875** | **43,56** | **7.225,52** |

**10.9** M² **BASE PARA PAVIMENTO INTERIOR, DE 40 MM DE ESPESOR, DE MORTERO AUTONIVELANTE DE SULFATO CÁLCICO CLÁSICO**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Base para pavimento interior, de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante de sulfato cálcico, base anhidrita, para recrecidos convencionales, Classic "ANYHIVEL Morteros-ANYDRITEC" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de alta planimetría, sin juntas de fraccionamiento (hasta 1000 m²), mínima fisuración, sin necesidad defibras ni curdado. Resistencia mecanica CA-C20-F4. Vertido con mezcladora-bombeadora, sobre suelo radiante, como integrante de un sistema de calefacción. Y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.
Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Lijado.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Bajo solado con gres porcelánico 30x30 cm* | | | | | | *42,100* | | | |
| *Bajo solado con gres porcelánico 60x60 cm, antibacteriano* | | | | | | *1.088,200* | | | |
| *Bajo solado con gres porcelánico 60x60 cm, antideslizante, antibacteriano* | | | | | | *297,380* | | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | | | | *140,000* | | | |
| | | | | | | | **1.567,680** | **8,31** | **13.027,42** |

**10.10** M² **SOLADO CON GRES PORCELÁNICO 30X30 CM,**

Pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate, de 30x30 cm, muestra a aprobar por la DF, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento CLASE C1 según CTE; recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.
Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *"Colchón" - Se valorará en fase de obra no colocar del solado de 60x60 en las siguientes zonas (esta incluida esta medición en el solado de gres de 60x60):* | | | | | | | | | |
| *Cuarto de basuras* | *3,5* | | | | | *3,500* | | | |
| *Almacén 1 (junto a acceso)* | *15* | | | | | *15,000* | | | |
| *Almacén 2* | *23* | | | | | *23,000* | | | |
| | | | | | | | **41,500** | **55,40** | **2.299,10** |

**10.11** M² **SOLADO CON GRES PORCELÁNICO 60X60 CM, ANTIBACTERIANO (C1)**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate o natural, Time/2.0 White Protect Antibacterial "MARGRES - SALTOKI" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de dimensión 60x60 cm, una línea exclusiva de pavimentos y revestimientos antibacterianos de altísimo rendimiento, diseñada para espacios habitables saludables, seguros y protegidos (técnologia basada en iones de plata que elimina hasta el 99,9% de las bacterias; protección continua las 24 horas del día, siempre activo, de día y de noche, con luz solar y sin ella y no necesita rayos UV para su activación; eficacia eterna gracias a la tecnología integrada en el producto, iones de plata, integrados permanentemente en la baldosa en el acto de la cocción; calidad garantizada en asociación con Microban). Capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento CLASE C1 según CTE, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, Keraflex Extra S1 "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín Kerakolor FF "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, tipo CG 2, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.<br>Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.<br>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. En caso necesario, aplicación de la imprimación. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final. | | | | | | | | |
| | *Superficie general rehabilitada:* | | | | | | | | |
| | *PB* | | *620,4* | | | *620,400* | | | |
| | *Plantas altas* | | *237,25* | | | *237,250* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | *100,000* | | *100,000* | | | |
| | | | | | | | **957,650** | **80,58** | **77.167,44** |
| **10.12** | M² **SOLADO CON GRES PORCELÁNICO 60X60 CM, ANTIDESLIZANTE, ANTIBACTERIANO (C2)** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate o natural, Time/2.0 ASR White Protect Antibacterial "MARGRES - SALTOKI" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de dimensión 60x60 cm, una línea exclusiva de pavimentos y revestimientos antibacterianos de altísimo rendimiento, diseñada para espacios habitables saludables, seguros y protegidos (técnologia basada en iones de plata que elimina hasta el 99,9% de las bacterias; protección continua las 24 horas del día, siempre activo, de día y de noche, con luz solar y sin ella y no necesita rayos UV para su activación; eficacia eterna gracias a la tecnología integrada en el producto, iones de plata, integrados permanentemente en la baldosa en el acto de la cocción; calidad garantizada en asociación con Microban). Capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento CLASE C2 según CTE, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, Keraflex Extra S1 "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín Kerakolor FF "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, tipo CG 2, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.
Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de niveles y disposición de baldosas. Colocación de maestras o reglas. En caso necesario, aplicación de la imprimación. Preparación y aplicación del adhesivo. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las baldosas. Ejecución de esquinas y rincones. Rejuntado de baldosas. Acabado y limpieza final.

*Suelos cuartos húmedos:*

| | | |
|---|---|---|
| *PB* | *247,600* | *247,600* |
| *P3* | *23,200* | *23,200* |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *30,000* | *30,000* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **300,800** | **80,58** | **24.238,46** | |

**10.13** M **RODAPIÉ CON GRES PORCELÁNICO, ANTIBACTERIANO**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Rodapié mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas (suministradas a mediada o en en su defecto cortadas exprofeso) de cerámicas de gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate o natural, Time/2.0 White Protect Antibacterial "MARGRES - SALTOKI" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de dimensión de alto aprox. 9 cm, una línea exclusiva de pavimentos y revestimientos antibacterianos de altísimo rendimiento, diseñada para espacios habitables saludables, seguros y protegidos (técnologia basada en iones de plata que elimina hasta el 99,9% de las bacterias; protección continua las 24 horas del día, siempre activo, de día y de noche, con luz solar y sin ella y no necesita rayos UV para su activación; eficacia eterna gracias a la tecnología integrada en el producto, iones de plata, integrados permanentemente en la baldosa en el acto de la cocción; calidad garantizada en asociación con Microban). Capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, Keraflex Extra S1 "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín Kerakolor FF "MAPEI SPAIN" o similar y equivalente a aprobar por la DF, tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.
Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | | | | | | | | | |
| *Servidor* | | | *10,45* | | | *10,450* | | | |
| *Almacén 1* | | | *13,5* | | | *13,500* | | | |
| *Secretaría* | | | *25,3* | | | *25,300* | | | |
| *Pasillos* | | | *42,5* | | | *42,500* | | | |
| *Conserjería* | | | *22,2* | | | *22,200* | | | |
| *Comedor (zona reformada)* | | | *25* | | | *25,000* | | | |
| *Ampa* | | | *16,5* | | | *16,500* | | | |
| *Vestíbulo 2* | | | *13,75* | | | *13,750* | | | |
| *Vestíbulo 4* | | | *48,65* | | | *48,650* | | | |
| *P.01:* | | | | | | | | | |
| *Consultor* | | | *13,05* | | | *13,050* | | | |
| *Aula auxiliar 1* | | | *17,85* | | | *17,850* | | | |
| *Aula auxiliar 2* | | | *18,27* | | | *18,270* | | | |
| *Aula auxiliar 3* | | | *30,02* | | | *30,020* | | | |
| *P.02:* | | | | | | | | | |
| *Aula 1* | | | *18,2* | | | *18,200* | | | |
| *Áula 2* | | | *17,6* | | | *17,600* | | | |
| *Aula 3* | | | *38,55* | | | *38,550* | | | |
| *Aula auxiliar 1* | | | *13,1* | | | *13,100* | | | |
| *Aula auxiliar 2* | | | *18* | | | *18,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **402,490** | **19,10** | **7.687,56** |

**10.14** M **RODAPIÉ CON GRES PORCELÁNICO**

Rodapié mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas (suministradas a mediada o en en su defecto cortadas exprofeso) de baldosas cerámicas de gres porcelánico, todo en masa y rectificado, acabado mate, de dimensión de alto aprox. 9 cm, muestra a aprobar por la DF, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411; recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, a base de cemento, áridos de granulometría fina, resinas sintéticas y aditivos especiales, con doble encolado, y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado hidrorrepelente, antimoho y antiverdín, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, crucetas de PVC y juntas; acabado y limpieza final.
Nota: Incluida aplicación previa de imprimación a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa, Primer G o Eco Prim T "MAPEI SPAIN" necesaria en caso de soportes de base anhidrita y revoques de yeso.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *"Colchón" - Se valorará en fase de obra en caso de no colocar el solado de 60x60 en las siguientes zonas (esta incluida esta medición en el rodapie antibacteriano):* | | | | | | | | | |
| *Almacén* | | *22,5* | | | | *22,500* | | | |
| *Almacén 1 (cocina)* | | *38,2* | | | | *38,200* | | | |
| *Almacén 2 (cocina)* | | *19,05* | | | | *19,050* | | | |
| | | | | | | | **79,750** | **13,30** | **1.060,68** |

**10.15** M **PERFIL DE MEDIA CAÑA DE PVC, PARA JUNTA PERIMETRAL EN LOCALES HUMEDOS**

Perfil de media caña de PVC, Schlüter-DILEX-HK U 12 / O 9 G "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 11 mm de altura y 9 mm de anchura, con junta de absorción de movimientos de CPE, color gris RAL 7030 o RAL 9010 brillante a decir en obra, y perforaciones trapezoidales para su fijación, usado en junta perimetral.
Incluye: Replanteo de las piezas según su longitud. Corte de las piezas. Fijación de las piezas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *PB:* | | | | | | | | | |
| *Aseo infantil (aulas infantiles)* | | *16,830* | | | | *16,830* | | | |
| *Aseo infantil (usos múltiples)* | | *16,810* | | | | *16,810* | | | |
| *Vestuario monitores 1* | | *17,100* | | | | *17,100* | | | |
| *Vestuario monitores 2* | | *19,400* | | | | *19,400* | | | |
| *Vestuario cocina 1* | | *15,300* | | | | *15,300* | | | |
| *Aseos comedor 1* | | *16,910* | | | | *16,910* | | | |
| *Aseos comedor 2* | | *16,730* | | | | *16,730* | | | |
| *Aseo adaptado* | | *8,900* | | | | *8,900* | | | |
| *Aseo adaptado 2* | | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Planta 3ª* | | | | | | | | |
| | *Aseo 1* | | *15,700* | | | *15,700* | | | |
| | *Aseo 2* | | *13,500* | | | *13,500* | | | |
| | | | | | | | **157,180** | **18,76** | **2.948,70** |

**10.16** M **PERFIL ANGULAR DE ACERO INOXIDABLE, CON SEPARADOR INTEGRADO**

Perfil angular de acero inoxidable AISI 304 con separador integrado, Schlüter-SCHIENE-ES 110 "SCHLÜTER-SYSTEMS" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 11 mm de altura, con perforaciones trapezoidales para su fijación, usado en junta de partición (para uniones al mismo nivel).
Incluye: Replanteo de las piezas según su longitud. Corte de las piezas. Fijación de las piezas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Imprevisto, para disponer precio en fase de obra* | | *10* | | | *10,000* | | | |
| | | | | | | | **10,000** | **18,54** | **185,40** |

**10.17** M² **FELPUDO FORMADO POR PERFILES DE ALUMINIO, ESPESOR TOTAL 12 MM**

Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con Caucho Estriado y Cepillo Nylon (intercalados), de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajeado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso preparación de la superficie soporte.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Hall entrada* | | *15* | | | *15,000* | | | |
| | | | | | | | **15,000** | **391,35** | **5.870,25** |

**10.18** M² **PREPARACIÓN DE HUECO DE 12 MM DE PROFUNDIDAD EN PAVIMENTO, PARA ALOJAMIENTO DE FELPUDO**

Preparación de hueco de 12 mm (o 15 mm) de profundidad en pavimento, para alojamiento de felpudo, nivelando la superficie soporte mediante la aplicación manual de una capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, como puente de unión, preparado para recibir el marco perimetral metálico y el felpudo (no incluidos en este precio). Incluso preparación de la superficie soporte y de las aristas, marcado de los niveles de acabado mediante la utilización de indicadores de nivel, amasado con batidor eléctrico, vertido de la mezcla y extendido en capa continua, formación de juntas y curado del mortero.
Incluye: Preparación de la superficie soporte y de las aristas. Replanteo y marcado de niveles de acabado. Aplicación de la imprimación. Amasado con batidor eléctrico. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Hall entrada* | | *15* | | | *15,000* | | | |
| | | | | | | | **15,000** | **12,92** | **193,80** |

**10.19** M² **TRASDOSADO AUTOPORTANTE (CANAL 70+12,5+12,5)/600 - (1 NORMAL + 1 DE GRAN DUREZA)**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Trasdosado autoportante libre, y puntualmente arriostrado, de 95 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo normal de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo de gran dureza de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *TrC2a (medicion Tablas Revit)* | | | | | | *410* | *410,000* | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | | | | *40* | *40,000* | | |
| | | | | | | | **450,000** | **36,33** | **16.348,50** |

**10.20** M² **TRASDOSADO AUTOPORTANTE (CANAL 70+12,5+12,5)/600 - (1 NORMAL + 1 HIDROFUGADA)**

Trasdosado autoportante libre, y puntualmente arriostrado, de 95 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo normal de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo hidrofugado de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *TrC2b (medición Tablas Revit)* | | | | | | *200* | *200,000* | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **200,000** | **37,83** | **7.566,00** |

**10.21** M² **TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE PLACAS DE YESO LAMINADO. (48+12.5+12.5) - (1CORTAFUEGOS + 1CORTAFUEGOS)**

Trasdosado autoportante libre, con resistencia al fuego EI 120, de 73 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por dos placas de yeso laminado tipo cortafuego de 12.5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 600 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda acústica; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

| | | |
|---|---|---|
| *TrC2d Trasdosado cortafuegos (EI 120) (medición Tablas Revit)* | *72* | *72,000* |
| *En interior cierre de fábrica de nueva escalera (en tabique de fábrica TF1a) por ambas caras* | *180* | *180,000* |
| *Previsión interior escalera "C"* | *200* | *200,000* |
| | | **452,000** **98,00** **44.296,00** |

**10.22** M² **TRASDOSADO DIRECTO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (30+12,5+12,5) - (1NORMAL + 1GRAN DUREZA)**

Trasdosado directo, sistema W622.es "KNAUF", de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF".
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Replanteo sobre el paramento de las maestras. Colocación y anclaje al paramento soporte de los perfiles auxiliares. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

| | | |
|---|---|---|
| *TrC1a Trasdosado directo (30+12.5+12.5)* | *190* | *190,000* |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *20* | | | | *20,000* | | | |
| | | | | | | | **210,000** | **55,51** | **11.657,10** |

**10.23** M² **TRASDOSADO DIRECTO DE PLACAS DE YESO LAMINADO (30+12,5+12,5) - (1NORMAL + 1 HIDROFUGADA)**

Trasdosado directo, sistema W622.es Drystar "KNAUF", de 40 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo Drystar (GM-FH1IR) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo Drystar (GM-FH1IR) de 12,5 mm de espesor, atornilladas a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras de 90x50 y 0,55 mm de espesor, previamente anclada al paramento vertical cada 400 mm, con tornillos de acero. Incluso fijaciones para el anclaje de los perfiles; tornillería para la fijación de las placas y pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF".
Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.
Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la línea de paramento acabado. Colocación sucesiva en el paramento de las pelladas de pasta de agarre correspondientes a cada una de las placas. Corte de las placas. Colocación sucesiva e independiente de cada una de las placas mediante pañeado. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, siguiendo los criterios de medición expuestos en la norma UNE 92305.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *TrC1b Trasdosado directo (30+12.5+12.5) cuartos húmedos* | *82* | | | | *82,000* | | | |
| | | | | | | | **82,000** | **63,25** | **5.186,50** |

**10.24** M² **FALSO TECHO CONTINUO SUSPENDIDO, LISO**

Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.
Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *FT1A contínuo liso (medición de Tablas Revit)* | *275* | | | | *275,000* | | | |
| | *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | *35* | | | | *35,000* | | | |
| | | | | | | | **310,000** | **34,63** | **10.735,30** |

**10.25** M² **FALSO TECHO CONTINUO SUSPENDIDO, LISO, HIDROFUGADO**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.<br>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. | | | | | | | | |
| | *FT1b Continuo liso (Cuartos húmedos) (medición de Tablas Revit)* | | *295* | | | *295,000* | | | |
| | | | | | | | **295,000** | **37,49** | **11.059,55** |
| **10.26** | M² **FALSO TECHO CONTINUO SUSPENDIDO, ACÚSTICO, PERFORADO** | | | | | | | | |
| | Falso techo continuo suspendido, acústico. Sistema D127.es "KNAUF" o similar y equivalente a aprobar por la DF, (12,5+27+27), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con anclajes directos de 125 mm, para maestra 60/27, "KNAUF" o similar, y varillas cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 320 mm; PLACAS: una capa de placas acústicas de yeso laminado Cleaneo Akustik Redonda UF, con perforaciones circulares 8/18 R, "KNAUF" o similar modelo y % de perforación a aprobar por la DF, 12,5x1188x1998 mm. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF" o similar, perfiles U 30/30 "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF" y accesorios de montaje.<br>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas. | | | | | | | | |
| | *FT1D acústico perforado (Vestibulos entradas, vestibulos escaleras) (medición de Tablas Revit)* | | *75* | | | *75,000* | | | |
| | | | | | | | **75,000** | **57,15** | **4.286,25** |
| **10.27** | M² **FALSO TECHO REGISTRABLE SUSPENDIDO, PERFILERÍA SEMIVISTA, PANEL DE LANA DE MADERA 25 MM** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Falso techo registrable suspendido, sistema Fibralith "KNAUF" o similar y equivalente a aprobar por la DF, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería semivista, de acero galvanizado, color blanco, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios; PANELES: paneles ligeros de lana de madera, gama Organic, modelo Organic E "KNAUF" o similar, de 600x600 mm y 25 mm de espesor, acabado Pure, resistencia térmica 0,313 m²K/W, conductividad térmica 0,08 W/(mK). Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de los paneles y accesorios de montaje.
Incluye: Trazado en los muros del nivel del falso techo. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de los paneles. Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *FT1C (medición de Tablas Revit)* | | *7,5* | | | | *7,500* | | | |
| | | | | | | | **7,500** | **52,25** | **391,88** |

**10.28** M² **FALSO TECHO REGISTRABLE SUSPENDIDO, ACÚSTICO, PERFILERÍA SEMIOCULTA**

Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m. Sistema D145.es "KNAUF" o similar y equivalente a aprobar por la DF, constituido por ESTRUCTURA: perfilería semioculta, de acero galvanizado, EASY T - 15/38, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, Danoline acabado Belgravia, G1 Borde E 24 "KNAUF" o similar, placa y perforación a aprobar por la DF, de 600x600 mm y 12,5 mm de espesor, de superficie perforada, para techos registrables. Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje.
Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *FT1E acústico registrable (aulas, vestíbulos, zonas comedor) (medición de Tablas Revit)* | | *500* | | | | *500,000* | | | |
| *Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | *40* | | | | *40,000* | | | |
| | | | | | | | **540,000** | **53,64** | **28.965,60** |

**10.29** M² **FALSO TECHO CONTINUO SUSPENDIDO, LISO, RESISTENCIA AL FUEGO EI 120**

Falso techo continuo suspendido, liso, 25+25+27+27, situado a una altura menor de 4 m, resistencia al fuego EI 120, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1200 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 600 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con empalmes en cruz con una modulación de 400 mm; PLACAS: dos capas de placas de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 25 / con los bordes longitudinales afinados, con fibra de vidrio textil en la masa de yeso que le confiere estabilidad frente al fuego. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje.
Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *FT1F liso, doble placa de 25, cortafuegos (EI 120 ) techo sobre SRM (medición de Tablas Revit)* | *46* | | | | *46,000* | | | |
| | | | | | | | **46,000** | **91,88** | **4.226,48** |
| **10.30** | UD **TRAMPILLA DE REGISTRO PARA TECHO, DE 200X200 MM, FORMADA POR MARCO DE ALUMINIO Y PUERTA DE PLACA DE YESO LAMINADO (1 HIDROFUGADO)** | | | | | | | | |
| | Trampilla de registro gama Básica, Basic 12,5, sistema E102.a "KNAUF" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 200x200 mm, formada por marco de aluminio y puerta de placa de yeso laminado (1 impregnada (H1), de 12,5 mm de espesor), para falso techo continuo de placas de yeso laminado. Incluso accesorios de montaje.<br>Incluye: Marcado y corte de la placa de yeso laminado. Colocación de la trampilla. Resolución de encuentros y puntos singulares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **10,000** | **38,03** | **380,30** |
| **10.31** | UD **TRAMPILLA DE REGISTRO PARA TECHO, DE 400X400 MM, FORMADA POR MARCO DE ALUMINIO Y PUERTA DE PLACA DE YESO LAMINADO (1 HIDROFUGADO)** | | | | | | | | |
| | Trampilla de registro gama Básica, Basic 12,5, sistema E102.a "KNAUF" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 400x400 mm, formada por marco de aluminio y puerta de placa de yeso laminado (1 impregnada (H1), de 12,5 mm de espesor), para falso techo continuo de placas de yeso laminado. Incluso accesorios de montaje.<br>Incluye: Marcado y corte de la placa de yeso laminado. Colocación de la trampilla. Resolución de encuentros y puntos singulares. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **48,95** | **244,75** |
| **10.32** | M **TABICA PARA FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO.** | | | | | | | | |
| | Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de 20 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas.<br>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.<br>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. | | | | | | | | |
| | *Previsión* | *100* | | | | *100,000* | | | |
| | | | | | | | **100,000** | **34,66** | **3.466,00** |
| **10.33** | UD **ESPEJO INCOLORO, DE 900X900 MM Y 5 MM DE ESPESOR** | | | | | | | | |
| | Espejo incoloro, de 900x900 mm y 5 mm de espesor, con los bordes biselados, canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior, fijado con masilla polimero MS Extreme Tack de "FISCHER" o similar y equivalente a aprobar por la DF, al paramento.<br>Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **12,000** | **70,27** | **843,24** |
| **10.34** | M² **CAPA FINA DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO, DE 10 MM DE ESPESOR MEDIO** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Capa fina de mortero autonivelante de cemento, monocomponente, MasterTop 544 "Master Builders Solutions", CT - C40 - F6 - AR0,5, según UNE-EN 13813, de 10 mm de espesor, aplicada mecánicamente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, MasterTile P 303 "Master Builders Solutions", de color amarillo, preparada para recibir pavimento plástico, cerámico o de resinas poliméricas. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.
Incluye: Replanteo y marcado de niveles de acabado. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Aplicación de la imprimación. Vertido y extendido de la mezcla. Curado del mortero.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aula infantil 1* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *53,95* | | | *53,950* | | | |
| *Aula infantil 2:* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *52,66* | | | *52,660* | | | |
| *Vestibulo infantil:* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *39,3* | | | *39,300* | | | |
| *Usos multiples /psikogela:* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *48,07* | | | *48,070* | | | |
| | | | | | | | **193,980** | **32,09** | **6.224,82** |

**10.35** M² **PAVIMENTO DE LINÓLEO, CON TRATAMIENTO ANTIESTÁTICO, ACABADO LISO, COLOR**

Pavimento de linóleo, de 2,5 mm de espesor, con tratamiento antiestático, acabado liso, color a elegir, suministrado en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3000 g/m²; clasificación UPEC: U4 P3 E1 C2; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 6 dB, según UNE-EN ISO 10140; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1. Colocación en obra: con adhesivo, sobre capa fina de nivelación.
Incluye: Replanteo y recorte del pavimento. Aplicación del adhesivo. Colocación del pavimento. Soldado de unión y juntas entre rollos. Resolución de encuentros y puntos singulares. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aula infantil 1* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *53,95* | | | *53,950* | | | |
| *Aula infantil 2:* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *52,66* | | | *52,660* | | | |
| *Vestibulo infantil:* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *39,3* | | | *39,300* | | | |
| *Usos multiples /psikogela:* | | | | | | | | | |
| *Suelo* | | | *48,07* | | | *48,070* | | | |
| | | | | | | | **193,980** | **34,49** | **6.690,37** |

**10.36** M² **REVESTIMIENTO VINÍLICO, DECORATIVO CON LÁMINA DE LINÓLEO.**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Revestimiento decorativo con lámina de linóleo, a base de harinas de corcho y madera, aceite de linaza, resinas y pigmentos naturales, con soporte de yute, de 2 mm de espesor y 2000 g/m² de masa superficial, fijación con adhesivo a base de resina acrílica en dispersión acuosa, sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores.<br>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie a revestir. Replanteo de juntas, huecos y encuentros. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza del adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución del perímetro del revestimiento. Limpieza de la superficie. | | | | | | | | |
| | *Aula infantil 1* | | | | | | | | |
| | *Alicatado* | | *33,000* | | *1,200* | *39,600* | | | |
| | *Aula infantil 2:* | | | | | | | | |
| | *Alicatado* | | *31,800* | | *1,200* | *38,160* | | | |
| | *Vestibulo infantil:* | | | | | | | | |
| | *Alicatado* | | *31,100* | | *1,200* | *37,320* | | | |
| | *Usos multiples /psikogela:* | | | | | | | | |
| | *Alicatado* | | *30,750* | | | *30,750* | | | |
| | | | | | | | **145,830** | **24,03** | **3.504,29** |

**TOTAL CAPITULO 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS : 456.502,85**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 11 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO :

**11.1** UD **LAVAMANOS MURAL, DE PORCELANA SANITARIA**

Lavamanos mural, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, código de pedido 500.310.01.1, serie Selnova Square "GEBERIT" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 500x420x170 mm, con un orificio para la grifería y rebosadero, con válvula de desagüe de latón cromado, código de pedido 500.055.00.1 y juego de fijación de 2 piezas, código de pedido 500.122.00.1, y desagüe con sifón botella de plástico, acabado brillante imitación cromo, código de pedido 151.034.21.1. Incluso silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseos P.03* | | | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **3,000** | **232,75** | **698,25** |

**11.2** UD **LAVAMANOS MURAL COLECTIVO, DE PORCELANA SANITARIA, DOBLE**

Lavamanos mural, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, para colectividades, de 120x48,5cm blanco, con dos orificio para la grifería y rebosadero, con válvula de desagüe de latón cromado, y juego de fijación de 2 piezas, y desagüe con sifón botella de plástico, acabado brillante imitación cromo. Incluso silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo / cambiador infantil (usos múltiples)* | | | | | | *1,000* | | | |
| *Vestuarios monitores* | | | | | | *2,000* | | | |
| *Aseo infantil (aulas infantiles)* | | | | | | *1,000* | | | |
| *Vestuarios cocina* | | | | | | *2,000* | | | |
| *Lavamanos corrido acceso a comedor (desde patio al sur)* | | | | | | *6,000* | | | |
| | | | | | | | **12,000** | **300,52** | **3.606,24** |

**11.3** UD **LAVAMANOS MURAL, DE PORCELANA SANITARIA, TRIPLE**

Lavamanos mural, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, para colectividades, de 180x48,5cm blanco, con tres orificio para la grifería y rebosadero, con válvula de desagüe de latón cromado, y juego de fijación de 2 piezas, y desagüe con sifón botella de plástico, acabado brillante imitación cromo. Incluso silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo infantil (junto a acceso c/ Iruña)* | | | | | | *1,000* | | | |
| *Lavamanos corrido fondo comedor* | | | | | | *3,000* | | | |
| *Aseos comedor* | | | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **6,000** | **368,30** | **2.209,80** |

**11.4** UD **LAVABO INFANTIL**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lavabo infantil, Emma square "GALA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 48 x 37,5 cm. Con pedestal integrado. Con juego de fijación. Instalación mural..<br>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas. | | | | | | | | |
| | *Previsión para valorar alternativa en fase de obra* | *7* | | | | *7,000* | | | |
| | | | | | | | **7,000** | **233,74** | **1.636,18** |
| **11.5** | UD **INSTALACIÓN EMPOTRADA EN TABIQUE DE PLACAS DE YESO DE BASTIDOR AUTOPORTANTE, PARA LAVABOS** | | | | | | | | |
| | Instalación empotrada en tabique de placas de yeso de bastidor autoportante, premontado, de altura ajustable entre 1120 y 1300 mm y 500 mm de anchura, acabado pintado al horno, con patas de apoyo antideslizantes de acero galvanizado ajustables en altura hasta 200 mm y orientables, para grifo mural, para lavabo mural, código de pedido 111.493.00.1, serie Duofix "GEBERIT" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con tabla de madera reforzada, ajustable en profundidad y en altura, codo de desagüe de polietileno de alta densidad de 50 mm de diámetro, junta, varillas roscadas para soporte de lavabo mural y fijaciones.<br>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. | | | | | | | | |
| | *Aseo infantil (junto a acceso c/ Iruña)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Vestuarios comedor* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Vestuarios cocina* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Aseos comedor* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Aseo infantil (junto a comedor al norte)* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Aseo adaptado* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **10,000** | **209,23** | **2.092,30** |
| **11.6** | UD **PEDESTAL DE LAVABO DE OBRA DE FÁBRICA, PARA LAVABO MURAL** | | | | | | | | |
| | Pedestal de lavabo, de anchura 40 cms, con ladrillo cerámico hueco sencillo, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5.<br>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Ejecución de encuentros. Limpieza del paramento. | | | | | | | | |
| | *Formación base / soporte de lavabos corridos con tabique de fábrica:* | | | | | | | | |
| | *Lavamanos mural colectivo, de porcelana sanitaria, doble* | *12* | *2,000* | | | *24,000* | | | |
| | *Lavamanos mural, de porcelana sanitaria, triple* | *6* | *3,000* | | | *18,000* | | | |
| | | | | | | | **42,000** | **40,86** | **1.716,12** |
| **11.7** | UD **INODORO SUSPENDIDO, DE PORCELANA SANITARIA** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Inodoro suspendido, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, código de pedido 500.263.01.1, serie Selnova Compact, modelo Selnova Compact Square "GEBERIT" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de 355x480x340 mm, con borde de descarga, con asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, código de pedido 500.332.01.1. Incluso elementos de fijación y silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Nota: Los inodoros serán con descarga por fluxómetro.

*PB:*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Vestuario monitores 1* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Vestuario monitores 2* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Vestuario cocina 1* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Aseos comedor 1* | *4* | | | | *4,000* | | | |
| *Aseos comedor 2* | *4* | | | | *4,000* | | | |
| *Vestuario (cuarto taquillas)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Planta 3ª* | | | | | | | | |
| *Aseo 1* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| *Aseo 2* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **18,000** | **266,44** | **4.795,92** |

**11.8** UD **INODORO INFANTIL**

Inodoro infantil, serie Baby WC "GALA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, con tanque alto BTW "GALA" o similar y asiento fijo, color a decidir por la DF.
Nota: Los inodoros serán con descarga por fluxómetro.

*PB:*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo infantil (aulas infantiles)* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| *Aseo infantil (usos múltiples)* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | | | | | | | **10,000** | **284,02** | **2.840,20** |

**11.9** UD **FLUXOR, SOBRE BASTIDOR PREMONTADO**

Fluxor, con descarga ajustable entre 6 y 9 litros, sobre bastidor premontado, de 1130 mm de altura y 500 mm de anchura, de acero con revestimiento anticorrosión, con patas de apoyo ajustables en altura hasta 200 mm, para inodoro suspendido, serie Rapid SL, modelo 38 519 001 "GROHE" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con conexión de suministro, llave de corte, tubo guía para tubo de alimentación de aparatos sanitarios, codo de desagüe de polipropileno de 90 mm de diámetro, manguito adaptador de polipropileno, varillas roscadas para soporte de inodoro y elementos de fijación, con juego de anclajes de pared, ajustable en longitud entre 130 y 230 mm, serie Rapid SL, modelo 38 558 00M y pulsador antivandálico para accionamiento de fluxor, de acero inoxidable, de descarga única, serie Skate, modelo 38 445 SD0 "GROHE", de 156x197x19 mm, con marco de fijación. Instalación empotrada en muro de fábrica.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red de evacuación. Conexión a la red de agua fría. Montaje de accesorios y complementos. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Nota: Los inodoros serán con descarga por fluxómetro.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **43,000** | **512,85** | **22.052,55** |

**11.10** UD **BARRA DE SUJECIÓN PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA, ABATIBLE, U**

Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocada en pared, abatible, con forma de U, modelo Prestobar Inox 88170 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo adaptado PB* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Aseo adaptado P3* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **180,67** | **361,34** |

**11.11** UD **BARRA DE SUJECIÓN PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA, FIJA, L**

Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocada en pared derecha o izquierda (a replantear en obra), con forma de L, modelo Prestobar Inox 88160 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 480x480 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo adaptado PB* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Aseo adaptado P3* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **133,14** | **266,28** |

**11.12** UD **ESPEJO RECLINABLE PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA**

Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, modelo Prestobar Inox 240 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero inoxidable AISI 304, de 500x700 mm. Incluso elementos de fijación.
Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo adaptado PB* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Aseo adaptado P3* | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **267,43** | **534,86** |

**11.13** UD **BASTIDOR BARRA DE SUJECIÓN PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA**

Suministro e instalación empotrada en tabique de placas de yeso de bastidor tubular premontado, regulable en altura hasta 200 mm, acabado con imprimación antioxidante, de 120 a 180 mm de profundidad, para separador de urinarios y barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, código de pedido 031526, modelo Easy Sanitarblock "OLI" o similar y equivalente a aprobar por la DF, con fijaciones y panel de madera reforzada.
Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del bastidor. Nivelación, aplomado y colocación del bastidor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo adaptado PB* | | *1* | | | | *1,000* | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Aseo adaptado P3* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **153,39** | **306,78** |

**11.14** UD **LAVABO DE PORCELANA SANITARIA, PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA, EQUIPADO CON GRIFO, Y CON BASTIDOR**

Lavabo de porcelana sanitaria, mural, serie 900, modelo Prestosan 961 80605 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de altura fija, de 715x570 mm, equipado con grifo monomando modelo Prestodisc 640 "PRESTO EQUIP" o similar, con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, fijado a bastidor metálico regulable, modelo Lavabo 18830 "PRESTO EQUIP" o similar, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe y sifón individual y silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo adaptado PB* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| *Aseo adaptado P3* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | **2,000** | **785,00** | **1.570,00** |

**11.15** UD **TAZA DE INODORO CON TANQUE INTEGRADO, PARA PERSONAS CON MOBILIDAD REDUCIDA, DE PORCELANA SANITARIA, SUSPENDIDO, Y CON BASTIDOR**

Taza de inodoro con tanque integrado, de porcelana sanitaria, para montaje suspendido, modelo Suspendido 88141 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, color blanco, con asiento de inodoro extraíble y antideslizante y tapa, con salida para conexión horizontal, equipado con fluxor modelo 1000 A "PRESTO EQUIP" o similar fijado a bastidor metálico regulable, autoportante, modelo Autoportante 18491 "PRESTO EQUIP", de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 395 mm de anchura y 1050 mm de altura. Incluso silicona para sellado de juntas.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.
Nota: Los inodoros serán con descarga por fluxómetro.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseo adaptado PB* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| *Aseo adaptado P3* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | **3,000** | **550,06** | **1.650,18** |

**11.16** UD **ESCOBILLERO DE PARED**

Escobillero de pared, para baño, modelo Resort 88086 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, con soporte mural, con sistema de cierre mediante presión. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **34,000** | **55,31** | **1.880,54** |

**11.17** UD **PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO**

Portarrollos de reserva de 210 mm de longitud,modelo Vertical Resort 88094 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado. Fijación al soporte con las sujeciones suministradas por el fabricante.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **34,000** | **33,66** | **1.144,44** |

**11.18** UD **DOSIFICADOR DE JABÓN LÍQUIDO**

Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, de 1 l de capacidad, modelo Manual Inox (1 l) 88307 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, carcasa de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, de 120x210x70 mm.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **14,000** | **69,27** | **969,78** |

**11.19** UD **TOALLERO DE PAPEL ZIGZAG**

Toallero de papel zigzag, modelo Dispensador Zigzag 88099 "PRESTO EQUIP" o similar y equivalente a aprobar por la DF, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **14,000** | **60,10** | **841,40** |

**11.20** UD **CABINA SANITARIA, DE TABLERO FENÓLICO HPL, ESTRUCTURA Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE, PUERTA Y 1 LATERAL**

Cabina sanitaria, CI.02 (1 de 2), de 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 800x1800 mm y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de acero inoxidable, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada, según dimensión total en memoria carpintería en planos.
Nota: En baterías de aseos, las particiones han de contar con separación del suelo de 15 cm.
Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aseos comedor 1* | | | *4* | | | *4,000* | | | |
| *Aseos comedor 2* | | | *4* | | | *4,000* | | | |
| *Planta 3ª* | | | | | | | | | |
| *Aseo 1* | | | *3* | | | *3,000* | | | |
| *Aseo 2* | | | *3* | | | *3,000* | | | |
| | | | | | | | **14,000** | **752,47** | **10.534,58** |

**11.21** UD **CABINA SANITARIA, DE TABLERO FENÓLICO HPL, ESTRUCTURA Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE, PUERTA**

Cabina sanitaria, CI.02 (2 de 2), de 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta de 800x1800 mm; estructura soporte de acero inoxidable, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada, según dimensión total en memoria carpintería en planos.
Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Vestuarios cocina 1* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Vestuario monitores 1* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Vestuario monitores 2* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Cuarto limpieza* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **6,000** | **494,40** | **2.966,40** |

**11.22** UD **CABINA SANITARIA, DE TABLERO FENÓLICO HPL, ESTRUCTURA Y HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE, FRENTE**

Cabina sanitaria, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de acero inoxidable, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada, según dimensión total en memoria carpintería en planos.
Nota: En baterías de aseos, las particiones han de contar con separación del suelo de 15 cm.
Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Vestuario cocina 1* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Vestuario monitores 1* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Vestuario monitores 2* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **3,000** | **332,23** | **996,69** |

**11.23** UD **GRIFERÍA TEMPORIZADA, PARA LAVABO**

Grifería temporizada, de repisa, serie Presto XT-LI, modelo PN (F) 26201 "PRESTO IBÉRICA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 15 segundos, caudal de 6 l/min. Incluso elementos de conexión.
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.
Nota: Toda la grifería con pulsador temporizador.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Aseos P.03* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | *Aseo / cambiador infantil (usos múltiples)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Aseo infantil (aulas infantiles)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Lavamanos corrido acceso a comedor (desde patio al sur)* | *6* | | | | *6,000* | | | |
| | | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Lavamanos corrido fondo comedor* | *3* | | | | *3,000* | | | |
| | *Aseos comedor* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **17,000** | **91,61** | **1.557,37** |

**11.24** UD **GRIFERÍA TEMPORIZADA, PARA LAVABO, MEZCLADORA**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, serie Presto Eco XT-LM, modelo PN 11032 "PRESTO IBÉRICA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 2 l/min. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.<br>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Nota: Toda la grifería con pulsador temporizador. | | | | | | | | |
| | *Vestuarios monitores* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | *Vestuarios cocina* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **4,000** | **220,55** | **882,20** |
| **11.25** | UD **GRIFERÍA TEMPORIZADA, PARA DUCHA, MEZCLADOR** | | | | | | | | |
| | Grifería temporizada, instalación empotrada formada por grifo de paso angular mural para ducha, mezclador, serie Presto Alpa 90 Arte-P, modelo 35936 "PRESTO IBÉRICA" o similar y equivalente a aprobar por la DF, posibilidad de limitar la temperatura, con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 8 l/min, acabado cromado, sin válvula de vaciado, para colocación empotrada. Incluso elementos de conexión y válvula antirretorno.<br>Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Nota: Toda la grifería con pulsador temporizador. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **376,34** | **1.881,70** |
| **11.26** | UD **DUCHA MURAL** | | | | | | | | |
| | Ducha mural para colectividades, serie GROHE 28 002 000 "GROHE" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Incluso elementos de fijación.<br>Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **212,42** | **1.062,10** |
| **11.27** | UD **ICONO SEÑALIZACIÓN, RECTANGULAR DE 200 MM DE ALTURA.** | | | | | | | | |
| | Suministro y colocación icono de señalización de aseos, según diseño exprofeso, de 200 mm de altura. Las placas para señalizar los baños se realizarán mediante grabado láser en<br>madera maciza de haya y fresado control númerico. Acabado con poliuretano alifático de dos componentes, transparente, acabado mate, "INNOVA CHEMICA" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Se colocarán siguiendo las indicaciones de la DF.<br>Incluye: Replanteo. Fijación en paramento de fachada de madera mediante elementos de anclaje ocultos. | | | | | | | | |
| | *Aseos PB* | *7* | | | | *7,000* | | | |
| | *Aseos P3* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **9,000** | **101,24** | **911,16** |
| **11.28** | UD **LETRA PARA SEÑALIZACIÓN, DE MADERA DE 550 MM DE ALTURA.** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Suministro y colocación de letra corporea para señalización de dependencia, según diseño exprofeso, con letras corpóreas de madera maciza de haya. Corte y fresado por control numerico. Las letras tendrán una altura de 55 cm. Acabado con poliuretano alifático de dos componentes, transparente, acabado mate, "INNOVA CHEMICA" o similar y equivalente a aprobar por la DF. Se colocarán siguiendo las indicaciones de la DF.
Incluye: Replanteo. Fijación en paramento de fachada de madera mediante elementos de anclaje ocultos.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *JANTOKIA* | *8* | | | | *8,000* | | | |
| *ERABILERA ANITZEKO GELA* | *21* | | | | *21,000* | | | |
| *PATIOA* | *6* | | | | *6,000* | | | |
| *ATEZAINTZA* | *10* | | | | *10,000* | | | |
| *IDAZKARITZA* | *11* | | | | *11,000* | | | |
| | | | | | | | **56,000** | **119,61** | **6.698,16** |

**11.29** M² **VINILO AUTOADHESIVO, OPACO, DE COLOR**

Fabricación e instalación de vinilo autoadhesivo según diseño de imagen suministrada (en fase de direccion de obra) por i2G ARQUITECTOS en formato digitalizado, con recortes mediante maquina CAD-CAM o equivalente, vinilo autoadhesivo, apto para exterior con filtro UV, Opaco de color a elegir por la DF serie 970 Metalizado "ORACAL" o similar y equivalente a aprobar por D.F. Se colocaria el vinilo "in situ" a pie de obra por la cara exterior del paramento. I/ p.p. de limpieza de paramento , cortes, fijacion y reparación de problemas surgidos en el adhesivado de los vinilos.
Incluye: Replanteo. Fijación en paramento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *VESTUARIOS COCINA* | *2* | | *0,900* | *0,200* | *0,360* | | | |
| *ASEOS COMEDOR* | *2* | | *0,900* | *0,200* | *0,360* | | | |
| *COCINA* | *2* | | *0,900* | *0,200* | *0,360* | | | |
| *COMEDOR* | *4* | | *0,900* | *0,200* | *0,720* | | | |
| | | | | | | | **1,800** | **87,05** | **156,69** |

**11.30** M² **VINILO AUTOADHESIVO, TRANSPARENTE, DE COLOR**

Fabricación e instalación de vinilo autoadhesivo según diseño de imagen suministrada (en fase de direccion de obra) por la DF en formato digitalizado, con recortes mediante maquina CAD-CAM o equivalente, vinilo autoadhesivo, apto para exterior con filtro UV, transparente y a su vez de color serie 8300 Transparent "ORACAL" o similar y equivalente a aprobar por DF, en despieces de vidrios de fachada. Se colocaria el vinilo "in situ" a pie de obra por la cara interior del vidrio, después de colocar los vidrios en su lugar definitivo. I/ p.p. de limpieza de vidrios, cortes, fijacion y reparación de problemas surgidos en el adhesivado de los vinilos.
Incluye: Replanteo. Fijación en paramento.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *NUEVAS AULAS Y ESPACIOS AUXILIARES P1 Y P2* | *8* | *1,000* | | *2,100* | *16,800* | | | |
| | | | | | | | **16,800** | **84,22** | **1.414,90** |

**11.31** UD **TAQUILLA, DE TABLERO FENÓLICO HPL**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Taquilla modular para vestuario, de 300 mm de anchura, 500 mm de profundidad y 1800 mm de altura, de tablero fenólico HPL, color a elegir formada por dos puertas de 900 mm de altura y 13 mm de espesor, laterales, estantes, techo, división y suelo de 10 mm de espesor, y fondo perforado para ventilación de 3 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, patas regulables de PVC, cerraduras de resbalón, llaves, placas de numeración, bisagras antivandálicas de acero inoxidable y barras para colgar de aluminio con colgadores antideslizantes de ABS. Totalmente montada.<br>Incluye: Replanteo. Colocación, nivelación y fijación de la taquilla. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **25,000** | **221,01** | **5.525,25** |
| **11.32** | M **BANCO PARA VESTUARIO, DE TABLERO FENÓLICO HPL** | | | | | | | | |
| | Banco para vestuario con zapatero, 390 mm de profundidad y 420 mm de altura, formado por asiento de dos listones y zapatero de un listón, de tablero fenólico HPL, color a elegir, de 150x13 mm de sección, fijados a una estructura tubular de acero inoxidable AISI 316, de 35x35 mm de sección. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montado.<br>Incluye: Replanteo. Montaje y colocación del banco. | | | | | | | | |
| | *Vestuarios cocina 1* | | *1,55* | | | *1,550* | | | |
| | *Vestuarios cocina 2* | | *2,55* | | | *2,550* | | | |
| | *Vestuarios comedor 1* | | *2,4* | | | *2,400* | | | |
| | *Vestuarios comedor 2* | | *2,4* | | | *2,400* | | | |
| | | | | | | | **8,900** | **193,10** | **1.718,59** |
| **11.33** | M **ENCIMERA DE TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO CON SUPERFICIE REVESTIDA** | | | | | | | | |
| | Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de ancho 62 cm y 3 cm de espesor. Incluso anclajes pared, sellado perimetral por medio de un cordón de 5 mm de espesor de sellador elástico, copete, embellecedor y remates, perfectamente terminada.<br>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros. | | | | | | | | |
| | | | *2,700* | | | *2,700* | | | |
| | | | *2,000* | | | *2,000* | | | |
| | | | *1,800* | | | *1,800* | | | |
| | | | | | | | **6,500** | **99,83** | **648,90** |
| **11.34** | M **CORTINA PARA PUERTA OSCURECIMIENTO** | | | | | | | | |
| | Cortina para oscurecimiento, de PVC, con ojales black out, modelo FOSCURIT, de 2,60 m de altura, confeccionadas con ollaos metálicos y arandelas de color plata. Tejido impermeable y antimoho. Fabricada en dos piezas. Incluso riel superior y accesorios.<br>Incluye: Fijación del cabezal de la cortina sobre el paramento. | | | | | | | | |
| | *aulas infantiles hacia el vestíbulo infantil* | | | *5,000* | | *5,000* | | | |
| | *aulas infantiles hacia el vestíbulo infantil* | | | *2,750* | | *2,750* | | | |
| | *aulas infantiles hacia la calle - "previsión"* | | *4* | *3,600* | | *14,400* | | | |

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com



| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **22,150** | **208,12** | **4.609,86** |

**TOTAL CAPITULO 11 SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO : 92.737,71**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 12 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA :

### 12.1 M³ EXCAVACIÓN PARA APERTURA Y ENSANCHE DE CAJA EN TERRENO

Excavación para apertura y ensanche de caja en terreno de tránsito duro, con medios mecánicos, y carga a camión.
Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto y/o criterio establecido por la DF, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo acceso a patio (Sur)* | *50* | | *0,500* | *25,000* | | |
| | | | | | **25,000** | **8,63** | **215,75** |

### 12.2 M³ SUBBASE GRANULAR CON ZAHORRA NATURAL CALIZA, Y COMPACTACIÓN

Subbase granular con zahorra natural caliza, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.
Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo acceso a patio (Sur)* | *50* | | *0,300* | *15,000* | | |
| | | | | | **15,000** | **30,22** | **453,30** |

### 12.3 M² BASE DE HORMIGÓN EN MASA CON FIBRAS DE 15 CM DE ESPESOR

Base de hormigón en masa con fibras de 15 cm de espesor, realizada con HORMIGÓN HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO ÁLCALIS RESISTENTE ARV-12 AM con un contenido en Zirconio de 19,1 % para cumplir norma europea En15422:2008 "admite como álcalis resistente aquellas fibras cuyo contenido de Zirconio supera el 16%" con una proporción de fibras de 3 kgr/M3 de hormigón; con acabado maestreado, para su posterior uso como soporte de pavimento; apoyada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso preparación de la superficie de apoyo del hormigón, encofrado necesario, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante y formación de juntas de construcción; y en caso necesario emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera, y curado del hormigón.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Incluso p/p de elementos de encofrado o sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo acceso a patio (Sur)* | *50* | | | *50,000* | | |
| | | | | | **50,000** | **15,01** | **750,50** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**12.4** M² **PAVIMENTO CONTINUO DE 10 CM DE ESPESOR, DE HORMIGÓN SELECCIONADO, ACABADO DESACTIVADO**

Pavimento continuo de 10 cm de espesor, con juntas, para uso peatonal, realizado con hormigón HM-20/B/20/X0, seleccionado con cemento blanco, arena y árido calizo color blanco "EUSEBIO ECHAVE - Maeztu" o similar y equivalente a aprobar por la DF, acabado decorativo Desactivado, ANTIDESLIZANTE, con fibras de polipropileno incluidas, fabricado en central, acabado a aprobar por la DF; y tratado superficialmente con aditivos específicos, para dejar al descubierto 2/3 del diámetro del árido; posterior aplicación de resina selladora, incolora (que impida la penetración de hidrocarburos y facilite la limpieza del mismo). Colocación sobre base de hormigón (no inluida en este precio). Incluso colocación y retirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado y aplicación de aditivos. Limpieza final del hormigón mediante proyección de agua a presión. Incluso junta perimetral de dilatación de 10 mm de anchura y >100 mm de profundidad, con panel rígido de poliestireno expandido en el encuentro del pavimento con los paramentos que delimitan su perímetro y con todos aquellos elementos constructivos integrados en su superficie, tales como sumideros, pozos de registro, etc. Sin incluir la ejecución de la base de hormigón de apoyo, ni la de las juntas de retracción y/o cajeados.
Incluye: Colocación sobre base de hormigón (no inluida en este precio). Replanteo de las juntas de construcción, de dilatación y de retracción. Colocación de encofrados. Colocación del panel de poliestireno expandido. Tendido de niveles. Riego de la superficie base. Vertido y compactación del hormigón. Nivelado y fratasado del hormigón. Curado del hormigón. Retirada de encofrados. Limpieza de la superficie de hormigón, mediante máquina hidrolimpiadora de agua a presión. Aplicación de la resina de acabado.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nuevo acceso a patio (Sur)* | *50* | | | *50,000* | | |
| *Zona porche al Sur* | *3,6* | *11,300* | | *40,680* | | |
| | | | | **90,680** | **43,11** | **3.909,21** |

**12.5** M **JUNTA DE RETRACCIÓN EN PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN, DE 5 MM DE ANCHURA**

Junta de retracción en pavimento continuo de hormigón, de 5 mm de anchura y 60 mm de profundidad, mediante corte con disco de diamante.
Incluye: Replanteo de la junta. Corte del hormigón. Limpieza final de la junta.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **10,000** | **8,87** | **88,70** |

**12.6** M² **ESCALERA DE HORMIGÓN VISTO, CON SOLERA Y PELDAÑEADO DE HORMIGÓN ARMADO, ACABADO VISTO**

Escalera de hormigón visto, con solera/losa de escalera y peldañeado de hormigón armado, realizada con 15 cm de espesor de hormigón HA-25/F/20/XC1 fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 18 kg/m², a criterio de la DF, quedando visto el hormigón de los laterales y el peldañeado; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, CON ACABADO VISTO, formado por: superficie encofrante de tablones de madera de pino, amortizables, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte de tablones de madera de pino, amortizables. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.
Incluye: Replanteo y marcado de niveles de plantas y rellanos. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.
El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Zona acceso desde C/Botika Zahar* | *1* | *5,000* | *1,500* | | *7,500* | | | |
| | | | | | | | **7,500** | **227,63** | **1.707,23** |

**TOTAL CAPITULO 12 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA :** **7.124,69**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 13 GESTIÓN DE RESIDUOS :

**13.1** M³ **CLASIFICACIÓN Y DEPÓSITO DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN**

Clasificación y depósito de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón (LER 170101), cerámicos (LER 170103), metales (LER 170401 hasta 170411), maderas (LER 170201), vidrios (LER 170202), plásticos (LER 170203), papeles o cartones (LER 030308) y residuos peligrosos (LER 080111 o similar); dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.

| | | |
|---|---|---|
| *Madera - 17 02 01* | *10,76* | *10,760* |
| *Envases metálicos - 15 01 04* | *0,002* | *0,002* |
| *Cobre, bronce, latón - 17 04 01* | *4,338* | |
| *Hierro y acero - 17 04 05* | *9,42* | *9,420* |
| *Metales mezclados - 17 04 07* | *1,8* | *1,800* |
| *Otros Cables - 17 04 11* | *0,149* | *0,149* |
| *Envases de papel y cartón - 15 01 01* | *3,143* | *3,143* |
| *Plástico - 17 02 03* | *1,89* | *1,890* |
| *Vidrio - 17 02 02* | *10,538* | *10,538* |
| *Materiales de construcción a partir de yeso - 17 08 02* | *38,017* | *38,017* |
| *Materiales de aislamiento - 17 06 04* | *0,697* | *0,697* |
| *Residuos mezclados de construcción y demolición - 17 09 04* | *2,918* | *2,918* |
| *Residuos de grava y rocas trituradas - 01 04 08* | *1,669* | *1,669* |
| *Residuos de arena y arcillas - 01 04 09* | *0,636* | *0,636* |
| *Hormigón - 17 01 01* | *354,366* | *354,366* |
| *Ladrillos - 17 01 02* | *218,018* | *218,018* |
| *Tejas y materiales cerámicos - 17 01 03* | *31,682* | *31,682* |
| *Residuos del corte y serrado de piedra - 01 04 13* | *0,181* | *0,181* |
| *Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas - 08 01 11* | *0,009* | *0,009* |
| *Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio - 20 01 21* | *0,022* | *0,022* |

| | | |
|---|---|---|
| **685,917** | **2,78** | **1.906,85** |

**13.2** M³ **TRANSPORTE DE TIERRAS CON CAMIÓN**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Transporte de tierras (LER 170504) con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia no limitada.<br>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.<br>El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.<br>Y canon de vertido por entrega de tierras (LER 170504) procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de las excavaciones, incrementadas cada una de ellas por su correspondiente coeficiente de esponjamiento, de acuerdo con el tipo de terreno considerado.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **375,849** | **8,47** | **3.183,44** |
| **13.3** | UD **TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE MADERA**<br><br>Transporte de residuos inertes de madera (LER 170201) producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.<br>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |
| | *Madera - 17 02 01 (estimado en estudio para 10,76 m3 (máximo 2 uds/contenedor)* | *2* | | | | *2,000* | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **246,35** | **492,70** |
| **13.4** | UD **TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES VÍTREOS**<br><br>Transporte de residuos inertes vítreos (LER 170202) producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.<br>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **246,35** | **492,70** |
| **13.5** | UD **TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES PLÁSTICOS**<br><br>Transporte de residuos inertes plásticos (LER 170203) producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.<br>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **326,43** | **326,43** |

**13.6** UD **TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE PAPEL Y CARTÓN**

Transporte de residuos inertes de papel y cartón (LER 030308) producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **246,35** | **246,35** |

**13.7** UD **TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES METÁLICOS**

Transporte de residuos inertes metálicos (LER 170401 hasta 170411) producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **246,35** | **246,35** |

**13.8** UD **TRANSPORTE DE OTROS RESIDUOS INERTES SIN CLASIFICAR**

Transporte de otros residuos inertes sin clasificar, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.
El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Materiales de construcción a partir de yeso* | | | | | *7* | *7,000* | | |
| | *Otros:* | | | | | *1* | *1,000* | | |
| | *Materiales de aislamiento* | | | | | | | | |
| | *Residuos mezclados de construcción y demolición* | | | | | | | | |
| | *Residuos de grava y rocas trituradas* | | | | | | | | |
| | *Residuos de arena y arcillas* | | | | | | | | |
| | *Residuos del corte y serrado de piedra* | | | | | | | | |
| | | | | | | | **8,000** | **306,15** | **2.449,20** |

**13.9** M³ **TRANSPORTE CON CAMIÓN DE RESIDUOS INERTES DE HORMIGONES, MORTEROS Y PREFABRICADOS**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Transporte con camión de residuos inertes de hormigones (LER 170101), morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Y canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones (LER 170101), morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **354,366** | **10,78** | **3.820,07** |
| **13.10** | M³ **TRANSPORTE CON CAMIÓN DE RESIDUOS INERTES DE LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS** | | | | | | | | |
| | Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos (LER 170102 y 170103), tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Y canon de vertido por entrega de residuos inertes de ladrillos (LER 170102 y LER 170103), tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |
| | *Ladrillos - 17 01 02* | | *218,018* | | | *218,018* | | | |
| | *Tejas y materiales cerámicos - 17 01 03* | | *31,682* | | | *31,682* | | | |
| | | | | | | | **249,700** | **10,38** | **2.591,89** |
| **13.11** | UD **BIDÓN DE 200 LITROS DE CAPACIDAD PARA RESIDUOS PELIGROSOS** | | | | | | | | |
| | Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos (LER 080111 o similar) procedentes de la construcción o demolición.<br>Incluye: Suministro y ubicación. Marcado del recipiente con la etiqueta correspondiente. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **68,54** | **68,54** |
| **13.12** | UD **TRANSPORTE DE BIDÓN DE 200 LITROS DE CAPACIDAD CON RESIDUOS PELIGROSOS** | | | | | | | | |
| | Transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos (LER 080111 o similar) procedentes de la construcción o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, considerando la carga y descarga de los bidones.<br>Incluye: Carga de bidones. Transporte de bidones a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Descarga de bidones.<br>Y canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos (LER 080111 o similar), de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición.<br>El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **273,26** | **273,26** |

**TOTAL CAPITULO 13 GESTIÓN DE RESIDUOS : 16.097,78**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 14 SEGURIDAD Y SALUD :

**14.1** UD **PROTECCIÓN DE HUECO HORIZONTAL DE UNA ARQUETA**

Protección de hueco horizontal de una arqueta de 70x70 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN
Incluye: Montaje del elemento. Colocación del tablero sobre el hueco. Sujeción del tablero al soporte. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

| | | | | | | | **30,000** | **22,92** | **687,60** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**14.2** UD **PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL SOBRE ZANJAS ABIERTAS**

Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de acero, de 2,24 m de longitud para anchura máxima de zanja de 1,64 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral, amortizable en 20 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto.
Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

| | | | | | | | **5,000** | **375,01** | **1.875,05** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**14.3** M **VALLADO PROVISIONAL DE OBRA COMPUESTO POR VALLAS TRASLADABLES**

Vallado provisional de obra compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas.
Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *F1* | | | | | | *90,000* | *90,000* | | |
| *F2* | | | | | | *110,000* | *110,000* | | |
| *Otros - Exceso de medición "colchón" a criterio de la DF (se deberá valorar in situ" en fase de obra)* | | | | | | *22,000* | *22,000* | | |
| | | | | | | | **222,000** | **63,43** | **14.081,46** |

**14.4** UD **VALLA TRASLADABLE CON PUERTA INCORPORADA PARA ACCESO PEATONAL**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Valla trasladable de 3,50x2,00 m, colocada en vallado provisional de solar, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, con puerta incorporada para acceso peatonal, de una hoja, de 0,90x2,00 m, con lengüetas para candado, y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero.<br>Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **2,000** | **264,55** | **529,10** |
| **14.5** | M **SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO** | | | | | | | | |
| | Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, en estructuras metálicas, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas, para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10° y que se ajusta a distintos perfiles metálicos, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados a la viga metálica por apriete, amortizables en 20 usos.<br>Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. | | | | | | | | |
| | *P1* | | *4* | *2,000* | | *8,000* | | | |
| | *P2* | | *4* | *2,000* | | *8,000* | | | |
| | | | | | | | **16,000** | **12,83** | **205,28** |
| **14.6** | M² **SISTEMA DE RED DE SEGURIDAD FIJA, COLOCADA HORIZONTALMENTE** | | | | | | | | |
| | Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y pletinas y ganchos de acero galvanizado, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.<br>Incluye: Fijación de los elementos de anclaje a la estructura. Colocación de las redes con cuerdas de unión. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. | | | | | | | | |
| | *P11* | | | *120* | | *120,000* | | | |
| | *P2* | | | *120* | | *120,000* | | | |
| | | | | | | | **240,000** | **20,90** | **5.016,00** |
| **14.7** | UD **SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y DESMONTAJE DE LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.
Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *P1* | | *31* | | | *31,000* | | | |
| | *P2* | | *31* | | | *31,000* | | | |
| | | | | | | | **62,000** | **108,30** | **6.714,60** |

**14.8** UD **EXTINTOR PORTÁTIL**

Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora.
Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **1,000** | **40,42** | **40,42** |

**14.9** UD **CASCO**

Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **18,000** | **2,58** | **46,44** |

**14.10** UD **SISTEMA ANTICAÍDAS**

Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **4,000** | **79,25** | **317,00** |

**14.11** UD **CALZADO DE SEGURIDAD**

Par de zapatos de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **25,000** | **41,96** | **1.049,00** |

**14.12** UD **GAFAS DE PROTECCIÓN**

Gafas de protección con montura universal, con resistencia a impactos de partículas a gran velocidad y baja energía, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral.

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **4,000** | **15,99** | **63,96** |
| **14.13** | UD **PAR DE GUANTES**<br>Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación. | | | | | | **60,000** | **16,17** | **970,20** |
| **14.14** | UD **JUEGO DE OREJERAS**<br>Juego de orejeras, con reducción activa del ruido, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 30 dB. | | | | | | **20,000** | **58,67** | **1.173,40** |
| **14.15** | UD **MASCARILLA AUTOFILTRANTE**<br>Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP3, con válvula de exhalación. | | | | | | **2,000** | **12,42** | **24,84** |
| **14.16** | UD **MONO DE PROTECCIÓN**<br>Mono de protección | | | | | | **20,000** | **43,35** | **867,00** |
| **14.17** | UD **MONO DE PROTECCIÓN PARA TRABAJOS EXPUESTOS A LA LLUVIA**<br>Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia. | | | | | | **13,000** | **32,50** | **422,50** |
| **14.18** | UD **CINTURÓN CON BOLSA DE VARIOS COMPARTIMENTOS PARA HERRAMIENTAS, AMORTIZABLE EN 1 USO.**<br>Cinturón con bolsa de varios compartimentos para herramientas | | | | | | **4,000** | **26,86** | **107,44** |
| **14.19** | UD **FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR**<br>Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro | | | | | | **10,000** | **21,29** | **212,90** |
| **14.20** | UD **PAR DE RODILLERAS CON LA PARTE DELANTERA ELÁSTICA Y CON ESPONJA DE CELULOSA, AMORTIZABLE EN 1 USO.** | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Par de rodilleras con la parte delantera elástica y con esponja de celulosa, amortizable en 1 uso.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **4,000** | **13,98** | **55,92** |

**14.21** UD **BOTIQUÍN DE URGENCIA**

Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.
Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1,000** | **116,07** | **116,07** |

**14.22** UD **ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA**

Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra.
Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1,000** | **138,29** | **138,29** |

**14.23** UD **ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETA PREFABRICADA DE OBRA**

Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal.
Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1,000** | **517,38** | **517,38** |

**14.24** UD **ACOMETIDA PROVISIONAL DE ELECTRICIDAD A CASETA PREFABRICADA DE OBRA**

Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra.
Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1,000** | **227,16** | **227,16** |

**14.25** UD **MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA VESTUARIOS Y/O ASEOS.**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Taquilla individual, percha, banco para 5 personas , espejo, portarrollos, jabonera en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **305,04** | **305,04** |
| **14.26** | UD **MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA COMEDOR.** | | | | | | | | |
| | Mesa para 10 personas , 2 bancos para 5 personas, horno microondas, nevera y depósito de basura en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluye: Colocación y fijación de los elementos. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **1.205,26** | **1.205,26** |
| **14.27** | UD **CONJUNTO DE INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR** | | | | | | | | |
| | Conjunto de instalaciones provisionales de higiene y bienestar, todas las necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. El precio incluye el alquiler, construcción o adaptación de locales para este fin, la limpieza y el mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y la demolición o retirada final. • Acometida provisionales • Casetas (alquiler/construcción/adaptación de locales) para aseos, vestuarios, comedor, almacén de cualquier tipo, despacho de oficina, u otros. • Mobiliario y equipamiento • Limpieza Etc. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **6.654,18** | **6.654,18** |
| **14.28** | UD **BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE PARA SEÑALIZACIÓN** | | | | | | | | |
| | Suministro, montaje y desmontaje de baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Súper Led, con soporte metálico de 1,2 m de altura, alimentada por 2 pilas de 6 V 4R25. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **87,74** | **438,70** |
| **14.29** | UD **SEÑAL PROVISIONAL DE OBRA** | | | | | | | | |
| | Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **54,55** | **272,75** |
| **14.30** | UD **CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS** | | | | | | | | |
| | Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. | | | | | | | | |
| | | | | | | | **5,000** | **20,55** | **102,75** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14.31** | M **CINTA DE SEÑALIZACIÓN**<br>Señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria de movimiento de tierras en funcionamiento mediante cinta reflectante de señalización, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 2,00 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.<br>Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Colocación de la cinta. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. | | | | | | **25,000** | **5,18** | **129,50** |
| **14.32** | UD **CONJUNTO DE ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS**<br>Conjunto de elementos de balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición, cambio de posición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.<br>• Balizas<br>• Señales, placas, carteles,...<br>Etc. | | | | | | **1,000** | **406,93** | **406,93** |
| **TOTAL CAPITULO 14 SEGURIDAD Y SALUD :** | | | | | | | | | **44.974,12** |
| **TOTAL** | | | | | | | | | **1.719.395,85** |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## CAPITULO 1 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS :

*NOTA: LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA ASUMIR SIN SOBRECOSTE ALGUNO*

*- CONTROL DE RECEPCION EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS*
*- CONTROL DE LA DOCUMENTACION DE LOS SUMINISTROS*
*- CONTROL DE RECEPCION MEDIANTE DISTINTIVOS DE CALIDAD Y EVALACIONES DE IDONEIDAD TÉCNICA*
*- CONTROL DE RECEPCION DE PRODUCTOS MEDIANTE ENSAYOS*
*- CONTROL DE EJECUCION DE OBRA*
*- CONTROL DE OBRA TERMINADA*

*En cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo.*
*Y para cumplir con la normativa autonómica según la ORDEN de 16 de abril de 2008, del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales, por la que se procede a la publicación de las fichas normalizadas para la confección del Libro de Control de Calidad, según dispone el Decreto 238/1996, de 22 de octubre, por el que se regula el Control de Calidad en la Construcción. DECRETO 238/1996, de 22 de octubre, por el que se regula el Control de Calidad en la construcción.*

*Entre otros contemplara lo planteado en el Plan/Programa al respecto y se adjuntara al final de la obra en forma del correspondiente LIBRO DE CONTROL DE CALIDAD. Incluirá:*
*Control documental y Conjunto de pruebas y ensayos (armaduras, hormigón, estructura metálica, madera, instalaciones varias, iluminación y otros), realizados por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente.*

**1.1** UD **ENSAYO SOBRE UNA MUESTRA DE BARRAS CORRUGADAS DE ACERO DE UN MISMO LOTE**

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.
Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad o prescripción facultativa.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **3,000** | **108,53** | **325,59** |

**1.2** UD **ENSAYO SOBRE UNA MUESTRA DE MALLAS ELECTROSOLDADAS**

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.
Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad o prescripción facultativa.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **2,000** | **178,01** | **356,02** |

**1.3** UD **ENSAYO SOBRE UNA MUESTRA DE HORMIGÓN**

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco sin D.O.R., tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.
Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad o prescripción facultativa.

| | | | | | | | **2,000** | **118,05** | **236,10** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**1.4** UD **INSPECCIÓN VISUAL SOBRE UNA UNIÓN SOLDADA.**

Inspección visual a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, para la determinación de las imperfecciones superficiales y, en ocasiones, defectos internos de la unión, según UNE-EN ISO 17637. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado.
Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad o prescripción facultativa.

| | | | | | | | **10,000** | **81,96** | **819,60** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**1.5** UD **PRUEBA DE SERVICIO FINAL PARA COMPROBAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA RED INTERIOR DE SUMINISTRO DE AGUA**

Prueba de servicio final a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de un grupo de instalaciones particulares junto con la instalación general de suministro de agua de la que dependen, en condiciones de simultaneidad, para agua fría y ACS. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.
Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad o prescripción facultativa.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Estanqueidad Aseos, Vestuarios y Cocina - agua fría y ACS* | | | | | | *2* | *2,000* | | |
| *Pruebas en ACS Aseos, Vestuarios y Cocina - caudal, Tº, ...* | | | | | | *1* | *1,000* | | |
| | | | | | | | **3,000** | **1.117,42** | **3.352,26** |

**1.6** UD **CONJUNTO DE PRUEBAS DE SERVICIO, PARA COMPROBAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIÓN INCENDIOS**

Conjunto de pruebas de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación de protección contra incendios. Incluso informe de resultados.
Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.
Ensayo a realizar, según documentación del Plan de control de calidad o prescripción facultativa.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Conjunto de instalación en todo centro educactivo:* | | | | | | *1* | *1,000* | | |
| *Sistema de alarma* | | | | | | | | | |

| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Sistema de detección de incendios.* | | | | | | | | |
| | *Sistema de Bocas de Incendios Equipadas* | | | | | | | | |
| | *Extintores portátiles de incendios* | | | | | | | | |
| | *Puertas interiores de recorridos evacuación salidas* | | | | | | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **3.135,76** | **3.135,76** |

**1.7** UD **PRUEBA DE SERVICIO FINAL DE LA RED DE SANEAMIENTO CON CCTV**

Prueba de servicio final a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar el correcto funcionamiento de la red de evacuación de aguas (saneamiento fecales) que conecta con la red general de saneamiento en un punto. A realizar por medio de equipo de inspección de tuberías con CCTV. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.
Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Fecales - nueva red* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **1,000** | **523,59** | **523,59** |

**1.8** UD **PRUEBA DE SERVICIO FINAL DE ILUMINACIÓN**

Conjunto de pruebas finales de funcionamiento de Iluminación Gral. para comprobar el correcto funcionamiento de iluminación. Incluso informe de resultados.
Incluido el cálculo del indice de eficiencia energetica y del indice de consumo energetico para clasificar energéticametne la instalación y la determinación de su CALIFICACION ENERGETICA basandose este en las luminarias dispuestas.
Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de informe de los resultados de las pruebas realizadas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Iluminación interior - nivel, uniformidad, intensidad puesta a tierra y iluminación general* | *5* | | | | *5,000* | | | |
| | *Iluminación de emergencia - funcionamiento* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | | | | | | | **6,000** | **324,32** | **1.945,92** |

**1.9** UD **CERTIFICADOS DE CORRECTA INSTALACIÓN Y PRUEBA DE SERVICIO, PARA CERTIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE OTRAS INSTALACIONES**

Certificado a suminitrar por el instalador de correcta instalación y realización de pruebas de servicio en relación al funcionamiento de las siguientes instalaciones: electricidad, ventilación, TV/FM, calefacción y gas.
Incluye: Realización de las pruebas. Redacción de certificado con información sobre la instalación y las pruebas realizadas.
Incluye: Redacción del certificado con los resultados de las pruebas realizadas.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Electricidad (áreas reformadas y nuevas)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Telecomunicaciones (áreas reformadas y nuevas)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Ventilación (áreas reformadas y nuevas)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Calefacción (áreas reformadas y nuevas)* | *1* | | | | *1,000* | | | |
| | *Gas (áreas reformadas y nuevas)* | *1* | | | | *1,000* | | | |

**I2G** APRAIZ MARCHAL BARBERENA **ARQUITECTOS** s.l.p.
calle Villarías nº 10 Dpto. 406 - 48001 **Bilbao**
Tel. 946 000 681 / Fax 946 000 682 / www.i2garquitectos.com



| Nº | DESCRIPCION | UDS | LONGITUD | ANCHURA | ALTURA | PARCIALES | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **5,000** | **1.437,67** | **7.188,35** |

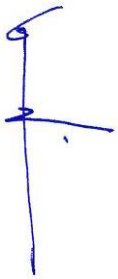
**TOTAL CAPITULO 1 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS :** **17.883,19**

**TOTAL** **17.883,19**

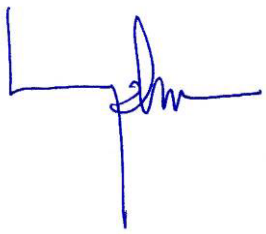
Bilbao, ENERO de 2024.

Fdo.

Gorka Apraiz | Gilles Marchal | Iñigo Barberena







Arquitectos, por
**i2G** Apraiz Marchal Barberena **Arquitectos** s.l.p.